McHale V660

V660 Rundballenpresse

Betriebsanleitung

Version 5

(Gültig ab Seriennummer 800350 - 801349)

McHale
Ballinrobe
Co. Mayo, Irland

Tel: +353 94 9520300
Fax: +353 94 9520356
Email: sales@mchale.net
Website: www.mchale.net

QUALITY
I.S. EN ISO 9001:2008
NSAI Certified

1. Einleitung

Die ***McHale V660*** **Rundballenpresse** ist ein vollkommen neues Produkt. Auf der Basis jahrelanger kontinuierlicher Forschung und Entwicklung im Bereich Rundballenpressen und Rundballenwickler entstand diese Konstruktion. Die professionelle Produktentwicklung gewährleistet, dass die ***McHale V660*** bei ordentlicher Pflege und sachgemäßer Wartung jahrelang sehr zuverlässig arbeitet. Es ist jedoch auf jeden Fall sehr wichtig, dass **jeder**, der diese Maschine bedient, diese Bedienungsanleitung **vor** Inbetriebnahme liest und versteht. Wenn Sie Abschnitte dieser Anleitung nicht richtig verstehen, setzen Sie sich mit Ihrem ***McHale*** Händler in Verbindung. Tauschen Sie defekte Teile der Maschine **sofort** gegen **Originalersatzteile** von ***McHale*** aus, da diese nach dem gleichen Standard wie die Maschine konstruiert und hergestellt wurden. Die Ersatzteile erhalten Sie von Ihrem ***McHale*** Händler.

Definition eines voll ausgebildeten Maschinenbedieners: Nur entsprechend ausgebildete Personen dürfen die ***McHale V660*** bedienen. Diese Personen müssen die gesamte Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben. Sie müssen die Sicherheitsanweisungen sämtlicher hydraulischer und elektrischer Funktionen und Steuerungen beachten. Der Maschinenbediener ist allein für die sichere Verwendung und Wartung der Maschine gemäß dieser Bedienungsanleitung verantwortlich. Wir empfehlen eine Schulung bei Ihrem McHale Händler. Der Maschinenbediener muss ständig seine Umgebung im Auge behalten. Sicherheit ist das oberste Gebot. Die Maschine darf nur zu dem oben angegebenen Zweck eingesetzt werden.

Hinweis: Die obige Beschreibung dient nur als Anhaltspunkt. Wie bei jeder neuen Landmaschine sollten Sie sich zuerst langsam mit den Eigenschaften dieser Rundballenpresse vertraut machen. Nehmen Sie sich die Zeit, alle Funktionen der Maschine kennen zu lernen und zu verstehen. In der Praxis gewinnen Sie dann die Erfahrung, um die Maschine zu beherrschen.

Es ist wichtig, bei einer Ersatzteilbestellung oder notwendiger technischer Unterstützung die Seriennummer der Rundballenpresse anzugeben. Die folgenden Angaben tragen Sie bitte hier in der Tabelle ein:

Seriennummer:	
Herstellungsjahr:	
Auslieferdatum:	

Falls Sie weitere Bedienungsanleitungen benötigen, geben Sie bitte folgende Ersatzteil-Nr. an:

CLT00311_AT*

* Die Bedienungsanleitungen sind von der Seriennummer abhängig. Geben Sie daher bitte die entsprechende Seriennummer der Rundballenpresse an.

Mit der fortwährenden Entwicklung und Verbesserung der Landmaschinen behält sich McHale Engineering das Recht vor, die Spezifikationen der Rundballenpresse ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Beachten Sie, dass alle mit einem ❍ gekennzeichneten Spezifikationen in dieser Anleitung sich auf bestimmte Modelle oder optionales Zubehör beziehen. Diese Ausstattungen sind eventuell nicht in allen Ländern erhältlich.

2. Inhaltsverzeichnis

Kapitel		Seite
1	**Einleitung**	**3**
2	**Inhaltsverzeichnis**	**4**
3	**Machen Sie sich mit der *McHale* V660 vertraut**	**8**
3.1	Vorgesehener Verwendungszweck der Maschine	8
4	**Allgemeine Sicherheitshinweise**	**10**
4.1	Beachten Sie alle Sicherheitshinweise	10
4.2	Befolgen Sie alle Sicherheitsanweisungen	10
4.3	Verstauen Sie Einzelteile sorgfältig	10
4.4	Schutzkleidung	10
4.5	Im Notfall	11
4.6	Halten Sie sich von drehenden Teilen fern	11
4.7	Sicherer Betrieb der McHale **V660**	11
4.8	Im Falle eines Feuers	11
4.9	Allgemeine Gefahrhinweise	12
5	**Besondere Sicherheitshinweise**	**14**
5.1	Sicherheitshinweise zur Elektronik	14
5.2	Sicherheitshinweise zur Hydraulik	14
5.3	Lärmpegel	14
5.4	Brandschutzhinweise	15
5.5	Besondere Sicherheitseinrichtungen/Anleitungen	15
5.6	Platzierung der Sicherheitsaufkleber	16
5.7	Erklärung der Sicherheitsaufkleber und Warnhinweise	18
5.8	Erklärung des Typenschilds	24
5.9	Richtlinien zur Anhebung der Maschine	25

Kapitel		Seite
6	**Anforderungen und Vorbereitung des Traktors**	**26**
6.1	Traktoranforderungen	26
6.2	Einbau des Bedienmonitors	26
6.3	Anhängen an die Zugdeichsel	27
6.4	Ankoppeln der **V660** an eine Zapfwelle mit 540 U/min	27
6.5	Beleuchtungssystem	27
6.6	Anschluss der Hydraulikschläuche an den Traktor	28
6.7	Anschluss des Bedienmonitors	28
7	**Anforderungen und Vorbereitung der Rundballenpresse**	**29**
7.1	Netzeigenschaften	29
7.2	Behandlung der Netzrolle	29
7.3	Pflege der Netzwickeleinheit	29
7.4	Bestückung und Betrieb des Netzbindungssystems	30
7.5	Ein- und Ausbau der Schneidwerksmesser	33
7.6	Automatisches Schmiersystem	37
7.7	Schmieren	38
7.8	Getriebeöl	39
7.9	Reifendruck	39
7.10	Verwendung der Zugdeichsel- und Zapfwellenstütze	40
7.11	Einstellung der Zugdeichsel	42
7.12	Einstellung und Wartung der Zapfwelle	43
7.13	Nullstellung des Ballendurchmesser-Potentiometers	44
7.14	Nullstellung des Ballenfüllungs-Potentiometers	44
8	**Übersicht und Funktionen des Bedienmonitors**	**46**
8.1	Funktionen des Bedienmonitors	46
8.2	Bedienung Bedienmonitors	48
8.3	Menüstruktur	53
8.4	Balleneinstellungen	54
8.5	Machine Setup (Einrichtung der Maschine)	56
8.6	Bale Count (Ballenzähler)	57
8.7	Operator Setup (Bedienereinstellungen)	58
8.8	Warnanzeigen auf dem Bedienmonitor	59

Kapitel **Seite**

9 Vorkehrungen und Sicherheit beim Straßentransport 61
9.1 Vor der Fahrt auf öffentlichen Straßen 61
9.2 Straßentransport 62

10 Einstellungen und Feldarbeit der Rundballenpresse 63
10.1 Unterbrechungszeit 63
10.2 Vorbereitung der Schwaden 63
10.3 Höheneinstellung der Pickup-Trommel 64
10.4 Einstellung der Führungswalze 64
10.5 System zur Beseitigung von Verstopfungen 65
10.6 Schneidwerk 66
10.7 Anzeige der Messerposition und des Messerdrucks 67
10.8 Netzbindungssystem 68
10.9 Netzspannungssystem 68
10.10 Anzeige der Ballendichte 70
10.11 Einstellung der Ballendichte 70
10.12 Sicherheitsverriegelung der Ballenkammertür 71
10.13 Spannarmverriegelung 71
10.14 Einstellung der Pickup-Druckfeder 72
10.15 Ketteneinstellungen 74

11 Zubehör und optional erhältliche Ausrüstung 78
11.1 Verfügbarkeit von Zubehör und optionaler Ausrüstung 78
11.2 Bremsklötze 78
11.3 Typen der Zugdeichselkupplung 78
11.4 Reifentypen 78
11.5 Stützen 79
11.6 Bremstypen 80
11.7 Hochleistungszapfwelle 80
11.8 Variabel einsetzbare Messer 81
11.9 Rollenniederhalter 81

12 Wartung der Rundballenpresse 82
12.1 Wartungsintervalle 82
12.2 Anzugsdrehmomente 84

Kapitel		Seite
13	**Lagerung/Überwinterung**	**85**
13.1	Am Ende der Saison	85
13.2	Am Anfang der Saison	85
14	**Technische Daten**	**86**
14.1	Allgemeine Maße/Spezifikationen	86
14.2	Traktorzubehör	86
14.3	Spezifikationen der Rundballenpresse	86
14.4	Reifenspezifikationen	86
14.5	Konformitätserklärung	87
14.6	Vorprüfungen beim Wechsel des Eigentümers	88
15	**Eingeschränkte Gewährleistung**	**89**

3. Machen Sie sich mit der *McHale V660* vertraut

Die ***McHale V660*** ist vor mehreren Gefahren geschützt, wenn sie sowohl im manuellen als auch im automatischen Betrieb über den Bedienmonitor betrieben wird. Darüber hinaus ist es im Interesse der Sicherheit des Bedieners und anderer Personen äußerst wichtig, dass der Bediener alle Warnungen und Anweisungen in diesem Handbuch beachtet. Besonders alle Sicherheitseinrichtungen, Aufkleber, Schutzvorrichtungen und Sicherheitskontrollen müssen vorhanden sein und ordnungsgemäß funktionieren. Versuchen Sie nicht, bei eingeschaltetem Traktor oder laufender Rundballenpresse eine Störung zu beheben. Halten Sie Personen und Tiere bei laufender Maschine aus dem „Gefahrenbereich" fern (ein Bereich um die Maschine, der in Kapitel 4.9) näher beschrieben wird). Alle Bediener dieser Maschine müssen dieses Handbuch durchlesen und verstehen.

3.1 Vorgesehener Verwendungszweck der Maschine

- Die McHale V660 Rundballenpresse wurde ausschließlich für den normalen landwirtschaftlichen Gebrauch entwickelt. Die Maschine wurde für die Aufnahme und Verdichtung von Mahd zur Herstellung von Vorratsballen, hauptsächlich für die Fütterung von Tieren entwickelt. Zu dieser Zweckbestimmung gehört auch die Fahrt der Rundballenpresse zwischen Feldern über Feldwege oder Landstraße. Der Hersteller kann in keiner Weise verantwortlich gemacht werden für Schäden oder Verluste, die sich aus einer anderen als der oben angegebenen Verwendung der Maschine ergeben. Jegliche andere Verwendung der Maschine erfolgt allein auf Risiko des Besitzers/Bedieners.
- Zur bestimmungsgemäßen Verwendung der Maschine gehört, dass alle Bedienungs-, Wartungs-, und Reparaturanweisungen des Herstellers strengstens eingehalten werden.
- Zur bestimmungsgemäßen Verwendung der Maschine gehört, dass ausschließlich solche Personen zum Betrieb, zur Wartung und/oder zur Reparatur der Maschine berechtigt sind, die mit ihr vertraut und über die Risiken/Gefahren informiert sind.
- Zur bestimmungsgemäßen Verwendung der Maschine gehört, dass alle relevanten Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften, die in dem jeweiligen Land gelten, strengstens befolgt werden.
- Zur bestimmungsgemäßen Verwendung der Maschine gehört, dass nur die vom Hersteller zugelassene Ausrüstung und zugelassenen Zubehörteile in die Maschine eingebaut werden dürfen. Die Verwendung anderer Ausrüstung oder Zubehörteile geschieht ausschließlich auf Risiko des Besitzers/Bedieners. Der Hersteller kann auch nicht für ungenehmigte Modifizierungen/Änderungen haftbar gemacht werden.

Jede Änderung der Sicherheitsausrüstung an der Maschine führt zum Verloren der

Druckanzeiger
Netzbindungs-system
Netzspanner-stangen
Schlauchhalter
Verdichtungsventil/ Sicherheitsverriege-lung der Ladeklappe
Pickup-Trommel
Riemen-spannungs-arm
Antriebsseite
Pickup-Trommel
Schneidwerk
Rollenniederhalter

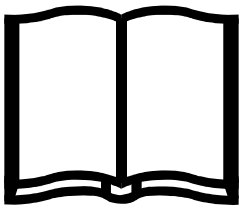
Ballengrößen-potentiometer
Spannkolben
Hintere Ballen-kammertür
Bremsklötze
Ballenrampe
Nichtantriebsseite
Aufnahme/Messer/ Bodenventil
Pickup-Bodenrä-der
Messerboden/ Schwenkboden

4. Allgemeine Sicherheitshinweise

4.1 Beachten Sie alle Sicherheitshinweise

Das nebenstehende Zeichen weist Sie auf Gefahren hin. Sie finden es sowohl in diesem Handbuch als auch auf Aufklebern auf der Presse. Auf den Aufklebern hat dieses Zeichen einen gelben Hintergrund, hier im Handbuch ist es schwarz-weiß abgebildet.
Halten Sie alle Sicherheitsvorkehrungen ein und achten Sie jederzeit auf einen sicheren Betrieb der Presse.
Achten Sie beim Lesen des Handbuchs besonders auf dieses Zeichen, vor allem bei den Hinweisen **Warnung** oder **Vorsicht**.

4.2 Befolgen Sie alle Sicherheitsanweisungen



Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Informationen in diesem Handbuch und beachten Sie die Bedeutung aller Sicherheitsaufkleber. Falls durch Abnutzung oder Austausch eines Teiles Sicherheitsaufkleber beschädigt sind oder fehlen, ersetzen Sie diese bitte auf jeden Fall. Die Aufkleber werden in Kapitel 5 dieses Handbuches sowie im Ersatzteilkatalog näher beschrieben, in dem auch praktische Abbildungen und die Artikelnummern der einzelnen Aufkleber angegeben sind. Einen Ersatzteilkatalog erhalten Sie von Ihrem McHale Händler.
Lesen Sie dieses Handbuch gründlich und machen Sie sich, wie bei jeder Landmaschine üblich, mit dem Betrieb und der Handhabung der Steuerungen vertraut. Lassen Sie keine Personen ohne vorherige gründliche Einweisung mit dieser Rundballenpresse arbeiten.

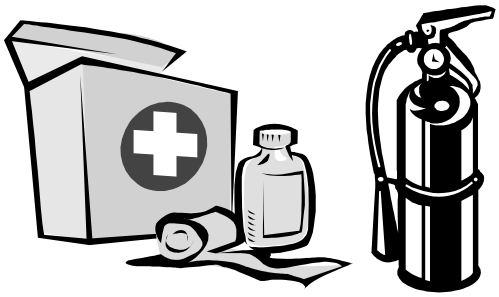
4.3 Verstauen Sie Einzelteile sorgfältig

Verstauen Sie Zubehör wie z. B. Ersatznetzrollen sorgfältig und sicher, so dass sie nicht herunterfallen können. Wenn Einzelteile nicht sicher aufbewahrt werden, können sie herunterfallen und schwere oder tödliche Verletzungen verursachen. Achten Sie darauf, dass sich keine Personen, vor allem keine Kinder, im Lagerbereich aufhalten.

4.4 Schutzkleidung

Tragen Sie immer angemessene Arbeitsbekleidung (keine weiten Kleidungsstücke) und Sicherheitsausrüstung. Wenn Sie über einen längeren Zeitraum lautem Lärm ausgesetzt sind, kann dies zu Hörschäden oder -verlust führen. Tragen Sie geeignete Ohrschützer wie Ohrstöpsel oder Kapselgehörschützer. Musikhören über Kopfhörer von Mobiltelefonen oder Musikabspielgeräten wird nicht empfohlen, da dies die Aufmerksamkeit des Fahrers beeinträchtigt.

4.5 Im Notfall



Für den Fall eines Unfalls muss eine Notfallausrüstung bereitgehalten werden. Der Bediener sollte immer einen Erste-Hilfe-Kasten, einen Feuerlöscher und Notrufnummern zur Hand haben.

4.6 Halten Sie sich von drehenden Teilen fern

Wenn sich Kleidung oder Körperteile in Zapfwellen, Antriebswellen oder anderen sich drehenden oder bewegenden Teilen verfangen, kann dies zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.
Bringen Sie immer alle Schutzvorrichtungen an. Tragen Sie nur eng anliegende Kleidung. Bevor Sie Einstellungen vornehmen, Verbindungen einrichten oder von Zapfwellen angetriebene Anbauteile reinigen, stellen Sie sicher, dass der Motor des Traktors abgestellt und der Schlüssel abgezogen ist und dass sich die Zapfwelle nicht mehr dreht.

4.7 Sicherer Betrieb der McHale *V660*

Beim Einzug in die Rundballenpresse können schwere oder tödliche Verletzungen auftreten.

1. Versuchen Sie **niemals**, das Netz oder Erntegut in die Presskammer einzuführen oder den Pickup-Bereich **abzukoppeln**, **während die Presse läuft**.
2. Kuppeln Sie **zuerst** die Zapfwelle ab, stellen Sie den Motor des Traktors ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
3. Achten Sie darauf, dass Personen bei laufender Presse und laufendem Traktor genügend Abstand halten.

4.8 Im Falle eines Feuers

Im Falle eines Feuers gelten folgende Anweisungen nur als Richtlinie, da der Fahrer die Gefahr einschätzen und je nach Ernst der Situation eine Lösung finden muss.

1. Werfen Sie den Ballen aus der Presskammer, indem Sie die Heckklappe öffnen.
2. Entfernen Sie Traktor und Presse aus dem Bereich des entflammbaren Materials.
3. Kuppeln Sie die Zapfwelle ab, stellen Sie den Motor des Traktors ab und ziehen Sie den Schlüssel ab. Entfernen Sie alle Schläuche und elektrischen Verbindungen von der Maschine.
4. Wenn alle Verbindungen getrennt sind, koppeln Sie die Zugdeichsel vom Traktor ab. Fahren Sie den Traktor von der Rundballenpresse weg.
5. Löschen Sie das Feuer mit einem geeigneten Feuerlöscher.

Hinweis: Es wird empfohlen, die Rundballenpresse sauber und frei von Erntegut- und Schmierstoffablagerungen usw. zu halten. Dies verringert das Brandrisiko.

4.9 Allgemeine Gefahrhinweise

- Vor dem Betrieb der Presse müssen Sie diese Bedienungsanleitung **lesen und verstehen**. Wenn Sie Abschnitte dieser Anleitung nicht richtig verstehen, setzen Sie sich mit Ihrem ***McHale*** Händler in Verbindung.
- **Nur sachkundige Personen**, die dieses Handbuch vollständig gelesen und verstanden haben, dürfen mit der Rundballenpresse arbeiten. Der Eigentümer dieser Rundballenpresse ist gesetzlich verpflichtet sicherzustellen, dass alle Bediener sämtliche Funktionen, Steuerungen, Arbeitsabläufe und Sicherheitshinweise vor dem Betrieb der Maschine verstanden haben.
- **Alle Sicherheitseinrichtungen**, wie z. B. Schutzvorrichtungen, Abdeckungen und Sicherheitshebel müssen vorhanden sein und ordnungsgemäß funktionieren. Sie dürfen auf keinen Fall mit dieser Maschine arbeiten, wenn Sicherheitseinrichtungen defekt sind oder fehlen.
- **Alle Sicherheitsaufkleber** auf der Rundballenpresse müssen in gut lesbarem Zustand sein. Andernfalls ersetzen Sie diese durch ***McHale*** Originalaufkleber von Ihrem ***McHale*** Händler (die Ersatzteilnummern finden Sie in diesem Handbuch).
- **Vor dem Betrieb** dieser Maschine muss der Bediener sicherstellen, dass alle Abdekkungen geschlossen sind und alle Sicherheitseinrichtungen für den Betrieb bereit sind.
- **Vor dem Betrieb** dieser Maschine muss der Bediener sicherstellen, dass die Anweisungen des Herstellers bezüglich An- und Abhängen der Maschine befolgt werden. Dies gilt auch für das Ankoppeln der Zugdeichsel, für die elektrischen und hydraulischen Leitungen und vor allem für das Beleuchtungs- und Bremssystem.
- **Vor dem Betrieb** dieser Maschine muss der Bediener sicherstellen, dass sich keine Personen oder Tiere auf oder unter der Maschine befinden (Personen dürfen nur auf dem Traktor auf den entsprechenden Sitzen befördert werden).
- **Vor dem Betrieb** dieser Maschine muss der Bediener sicherstellen, dass sich keine Personen im „Gefahrenbereich“ aufhalten (vor dem Traktor, zwischen dem Traktor und der Rundballenpresse und mindestens 10 m hinter der Presse).
  Hinweis: **Der Maschinenführer ist dafür verantwortlich, alle Personen aus diesem Bereich fernzuhalten! In diesem Bereich sind Personen Gesundheits- und Verletzungsgefahren ausgesetzt!**
- **Während der Arbeit** mit dieser Maschine auf hügeligem oder abfallendem Gelände muss der Bediener besondere Vorkehrungen treffen und besonders auf den größeren **„Gefahrenbereich“** achten, denn die Ballen können hier leichter wegrollen und somit eine Gefahr darstellen.
- **Während der Arbeit** mit dieser Maschine muss der Maschinenführer sicherstellen, dass ein Mindestabstand von 4 m zwischen Maschine und sich darüber befindlichen Hindernissen eingehalten wird. Dies bezieht sich vor allem auf Hochspannungsleitungen.
- **Vor dem Betrieb** dieser Maschine, wie z. B. beim Austauschen des Netzes, Entfernen von Erntegut aus Teilen der Maschine oder Ändern von Einstellungen, muss der Bediener folgende Maßnahmen ergreifen: Traktor vollständig anhalten, Feststellbremse anziehen, Motor abstellen, Zündschlüssel abziehen, Zapfwelle abkoppeln und Stromzufuhr unterbrechen. Öffnen Sie nur Schutzvorrichtungen und führen Sie nur Arbeiten an der Maschine aus, wenn die obigen Vorkehrungen getroffen wurden.

- ***Warnung!*** Wenn bei laufender Maschine Inspektionen innerhalb des Gefahrenbereichs durchgeführt werden müssen (**äußerst gefährlich und daher nicht empfohlen!**), muss eine zweite ausgebildete und sachkundige Person die Steuerung des Traktors und der Rundballenpresse übernehmen. Falls der zweite Bediener die überprüfende Person nicht mehr sieht, muss der Traktor sofort abgestellt werden! Solche Inspektionen dürfen nur ausgeführt werden, wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht sind, die Maschine auf ebenem Boden steht und ein Sicherheitsabstand von der Maschine und ihren gefährlichen Teilen, z. B. dem Pickup-Bereich, eingehalten wird.
- Vor Beginn der **Wartungsarbeiten** binden Sie lange Haare zu einem Pferdeschwanz zusammen. Tragen Sie keine Krawatte, Halskette, Halstuch oder lockere Kleidung, wenn Sie in der Nähe der Maschine oder der sich drehenden Teile arbeiten. Wenn diese Gegenstände in die Maschine eingezogen werden würden, könnte dies zu schweren Verletzungen führen.
- Bei der Ausführung von **Wartungsarbeiten stützen Sie die Maschine stets sorgfältig ab**, und wenn möglich, senken Sie Zusatz- oder Anbaugeräte auf den Boden ab, bevor Sie an der Maschine arbeiten. Wenn dies nicht möglich ist, stützen Sie die Maschine bzw. das Zusatzgerät sicher ab.
- Arbeiten Sie nicht unter eine Maschine, die nur mit einem Stützbock abgestützt wird. Verwenden Sie nie ausschließlich Stützböcke, da diese unter der ständigen Last leicht zusammenbrechen oder wegrutschen können.
- Bei der Ausführung von Reparaturarbeiten dürfen sich keine Wärmequellen in der Nähe **unter Druck stehender Flüssigkeitsleitungen** befinden, da diese beschädigt werden können, wenn die Hitze zu stark wird.
- **Wartungs- und Reparaturarbeiten** an dieser Maschine sollten immer gemäß diesem Handbuch ausgeführt werden.
- **Wartungs- und Reparaturarbeiten**, die nicht in diesem Handbuch beschrieben sind, sollten nur von qualifizierten Personen oder von Ihrem ***McHale*** Händler durchgeführt werden.
- **Vor der Fahrt auf öffentlichen Straßen** ist der Eigentümer der Maschine gesetzlich verpflichtet sicherzustellen, dass alle Bediener einen gültigen Führerschein besitzen und die im jeweiligen Land geltende Straßenverkehrsordnung kennen (siehe Abschnitt 9).
- **Beim Parken** müssen gemäß der im jeweiligen Land geltenden Straßenverkehrsordnung beide Räder der Maschine mit Bremsklötzen und Handbremse (falls vorhanden)gesichert werden.

5. Besondere Sicherheitshinweise

5.1 Sicherheitshinweise zur Elektronik

- Diese Maschine enthält elektronische Bauteile und Komponenten entsprechend der EMV-Richtlinie 2004/108/EEC, die jedoch von elektromagnetischen Strahlungen anderer Geräte wie z. B. Schweißgeräte etc. beeinträchtigt werden können.
- Überprüfen Sie die stromführenden Kabel regelmäßig auf Bruchstellen und Abnutzung. Ersetzen Sie sie im Zweifelsfall.

5.2 Sicherheitshinweise zur Hydraulik

- Der Maximaldruck im Hydrauliksystem dieser Maschine darf 210 bar nicht überschreiten.
- Stellen Sie vor Arbeiten an der Maschine immer sicher, dass das System nicht unter Druck steht.
- Unter Druck stehendes Hydrauliköl kann in die Haut eindringen und Verletzungen verursachen. Achten Sie auf unter Druck stehende Hydraulikschläuche. Bauen Sie den Öldruck in den Leitungen ab, indem Sie die Anschlüsse extrem langsam abschrauben.
- Hydraulisch gesteuerte Komponenten, wie z. B. die Pickup und das Schneidwerk, müssen vor Arbeiten an der Maschine mechanisch gegen selbsttätiges Bewegen abgesichert werden.
- Wenn Hydraulikschläuche entfernt oder ausgetauscht werden, markieren Sie sie und schließen Sie sie beim Zusammenbau wieder an der richtigen Stelle an.
- Überprüfen Sie die Schläuche regelmäßig auf undichte Stellen und Abnutzungen. Ersetzen Sie sie im Zweifelsfall. Die empfohlene Verwendungsdauer der Schläuche beträgt maximal 5 Jahre. Verwenden Sie nur Originalersatzteile von ***McHale*** gemäß den technischen Daten.
- Arbeiten Sie nicht an Hydrauliksystemen, wenn Sie nicht dazu ausgebildet sind. Diese Arbeiten sollten nur von Experten oder von Ihrem ***McHale*** Händler ausgeführt werden.

5.3 Lärmpegel

Die europäische Richtlinie 86/188/EEC bezüglich Lärm am Arbeitsplatz weist Arbeitgeber und Arbeitnehmer an, den Lärmpegel am Arbeitsplatz zu kontrollieren. Der Lärmpegel bei der Feldarbeit unterliegt bestimmten Schwankungen, die vom Traktor, dem Untergrund, dem Erntegut und anderen Umwelteinflüssen abhängen.
Unter normalen Bedingungen beträgt der Lärmpegel in Kopfhöhe des Fahrers der ***McHale V660*** Rundballenpresse weniger als 70 dB (A) bei geöffnetem Heckfenster der Traktorkabine. Der gemeinsam verursachte Lärmpegel von Maschine und Traktor hängt primär von den Traktorgeräuschen ab (ein Radio ist eine zusätzliche Lärmquelle). Es wird empfohlen, die Maschine bei geschlossenen Kabinenfenstern zu betreiben.

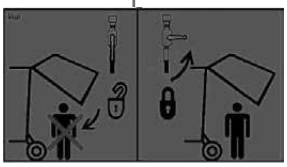
5.4 Brandschutzhinweise

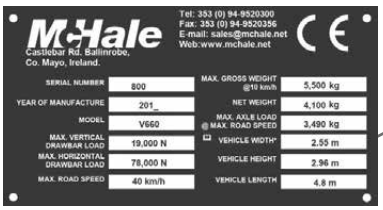
- Vorsicht, das Erntegut ist leicht entflammbar.
- Nicht rauchen und offenes Feuer in der Nähe der Maschine vermeiden.
- Auf dem Traktor sollte immer ein funktionierender Feuerlöscher zur Hand sein.
- Halten Sie die Maschine immer frei von Öl, Fett, Ernterückständen oder anderem entzündlichen Material.
- Führen Sie die Arbeit bei überhitzten Teilen, Kabeln oder Schläuchen nicht fort. Suchen Sie zuerst die Ursache für die Überhitzung und beheben Sie das Problem.

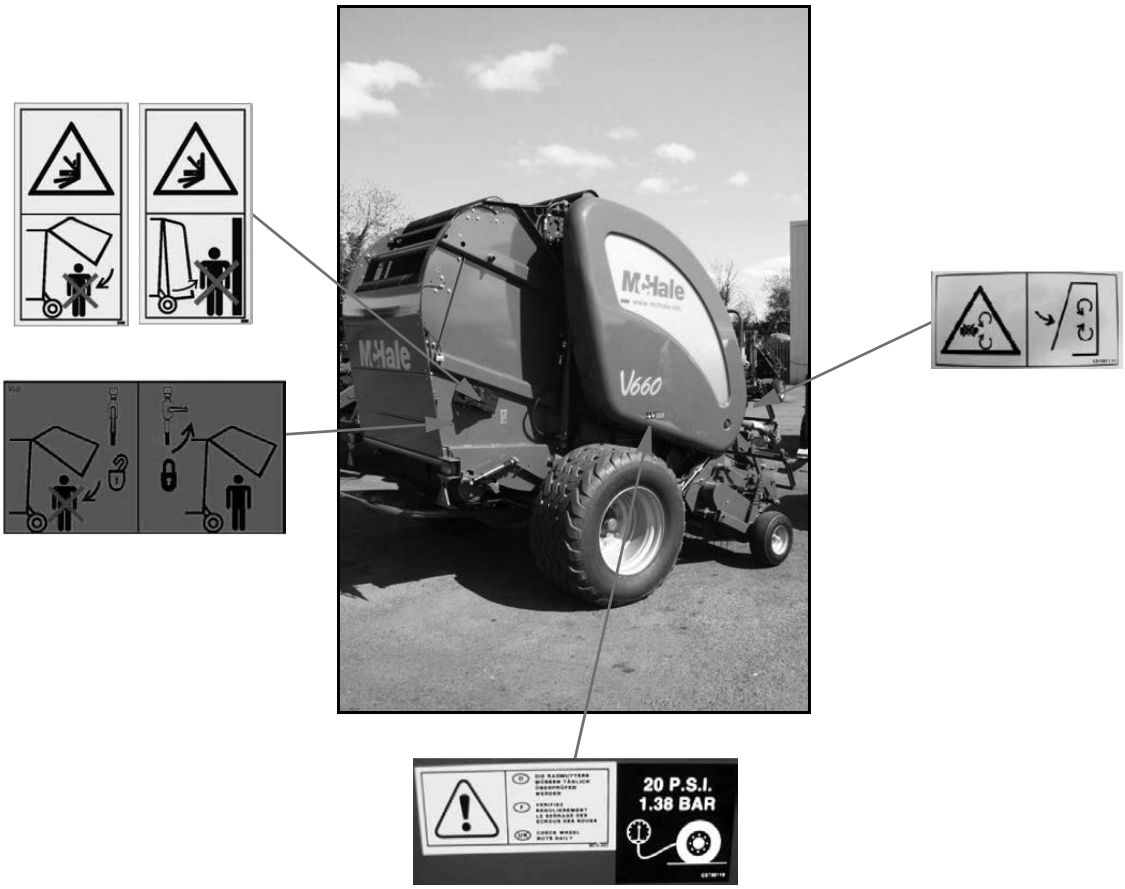
5.5 Besondere Sicherheitseinrichtungen/Anleitungen

- Gemäß den europäischen Sicherheitsrichtlinien sind die Abdeckungen der Maschine so konstruiert, dass sie nur mit Hilfe eines Spezialwerkzeugs geöffnet, jedoch ohne Werkzeug wieder verriegelt werden können. Um die Verkleidungen zu öffnen, drehen Sie die Verriegelungen mit einem 13 mm Schlüssel ein Stück gegen den Uhrzeigersinn; um die Verkleidungen wieder zu schließen, drücken Sie sie gegen die Maschine, bis die Verriegelungen wieder einrasten. Die Maschine darf weder ohne Abdeckungen noch mit geöffneten Abdeckungen betrieben werden. Der Eigentümer dieser Maschine ist gesetzlich verpflichtet darauf zu achten, dass die Abdeckungen angebracht und in gutem Zustand sind.
- Wenn man Reparatur- oder Wartungsarbeiten in der geöffneten Ballenkammer ausführen muss, muss der Hebel des Heckventils immer in verriegelter Position stehen. Vor dem Schließen der hinteren Kammertür muss er wieder geöffnet werden. Für weitere Informationen konsultieren Sie Kapitel 10.12.
- Bevor Sie Messer im Schneidwerk ersetzen, stellen Sie sicher, dass sich alle Messer in der oberen Stellung befinden. Tragen Sie bei Arbeiten am Schneidwerk immer Schutzhandschuhe.
- Gehen Sie beim Einziehen der Netzrolle oder beim Einstellen des Netzbindungssystems immer vorsichtig vor, da die Schneidmesser außerordentlich scharf sind!

5.6 Platzierung der Sicherheitsaufkleber

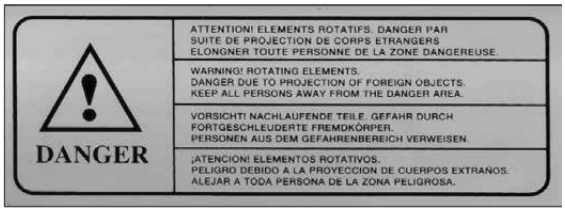





McHale
V660
20 P.S.I.
1.38 BAR

5.7 Erklärung der Sicherheitsaufkleber und Warnhinweise

Gefahrenbereiche, die nicht durch Sicherheitseinrichtungen geschützt werden können, sind mit gelben Sicherheitsaufklebern markiert. Daher muss sichergestellt werden, dass alle Sicherheitsaufkleber und Warnhinweise verstanden und befolgt werden. Wenn ein Aufkleber beschädigt ist oder fehlt, erhalten Sie Ersatz von Ihrem ***McHale*** Händler. Die entsprechenden Ersatzteilnummern sind in Klammern angegeben. ***Hinweis:***Die wichtigsten Hinweise sind als Piktogramme dargestellt. Ihre genaue Bedeutung wird im Folgenden erläutert:

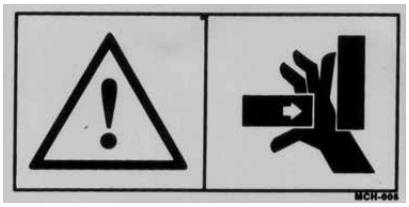


Gefahr durch rotierende Teile, Fremdkörper. Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen.

(CST00014)

Hände von drehenden Walzen fernhalten.

(CST00017)



Hände aus dem Stauchbereich fernhalten.

(CST00019)

Den Sitz der Radmuttern täglich prüfen.

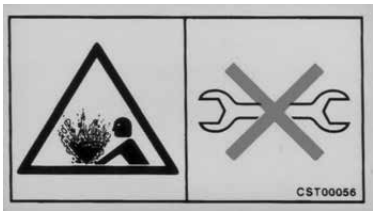
(CST00020)

Anbringungsort der Aufhängöse/Hebeöse.

(CST00032)

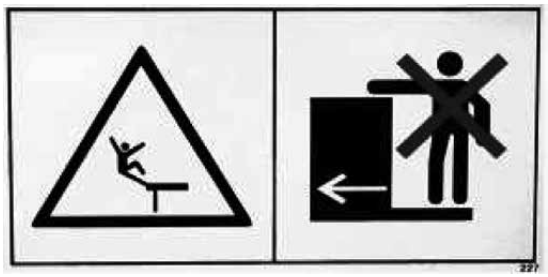
Täglich schmieren.

(CST00060)



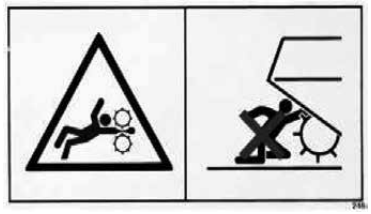
Nicht auseinanderbauen. Steht immer unter Druck.

(CST00056)



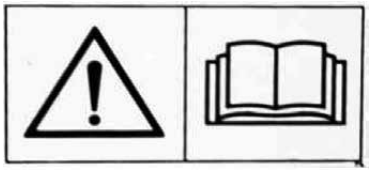
Während des Betriebs oder bei laufender Maschine nicht auf der Plattform oder auf der Maschine stehen.

(CST00107)



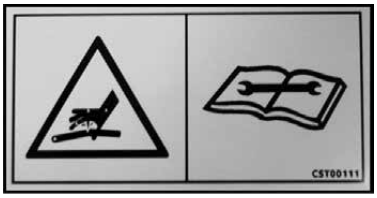
Bei laufendem Motor und angekuppelter Zapfwelle an den Traktor ausreichend Abstand zur Pickup halten.

(CST00108)

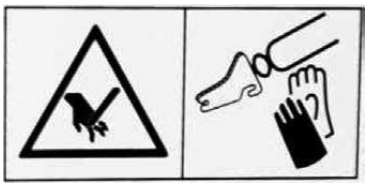


Vor Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung lesen.

(CST00110)

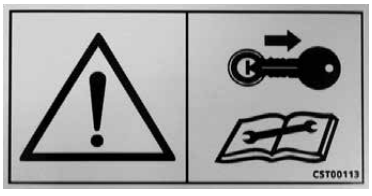


Austreten von unter Druck stehenden Flüssigkeiten vermeiden. Diese können in die Haut eindringen und schwere Verletzungen verursachen. Wenn ein Unfall passiert, sofort einen Arzt aufsuchen. Um das Risiko zu verringern, mit austretenden Flüssigkeiten in Kontakt zu kommen, den Druck in den Hydraulikschläuchen oder anderen Leitungen vor dem Trennen abbauen. Vor dem Aufbauen von Druck alle Verschraubungen festziehen.
(CST00111)



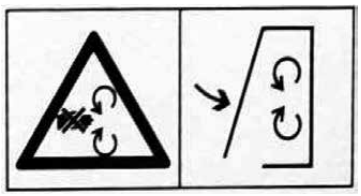
Die Messer des Schneidwerks nur mit einem geeigneten Werkzeug ausbauen. Schutzhandschuhe tragen.

(CST00112)



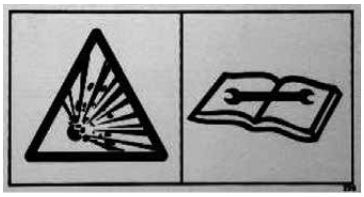
Traktor ausschalten und Zündschlüssel abziehen. Vor dem Betrieb der Maschine oder vor Wartungsarbeiten die Bedienungsanleitung lesen und verstehen.

(CST00113)



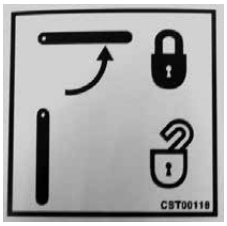
Schutzabdeckungen vor Inbetriebnahme der Maschine schließen.

(CST00114)



Die Druckspeicherbehälter der Hydraulik steht unter hohem Druck. Den Hydraulikdruck vor der Ausführung von Wartungsarbeiten langsam abbauen.

(CST00115)



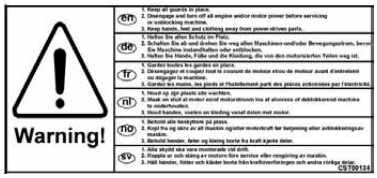
Messerentriegelungshebel. Hebel horizontal: verriegelt; Hebel vertikal: nicht verriegelt.

(CST00118)

Hände aus dem Stauchbereich zwischen Walze und Rahmen fernhalten.

(CST00120)

Maximaler Hydraulikdruck und maximale Zapfwellendrehzahl. Diese Maschine darf nicht an Hydrauliksystemen mit einem Druck über 210 bar angeschlossen werden.
(CST00121)



Allgemeine Warnhinweise!

(CST00134)

Nicht unter der geöffneten Ballenkammertür stehen oder Einstellungen an der Maschine vornehmen, wenn die Ballenkammertür nicht mit dem Sicherheitsverschluss fest verriegelt ist. Beim Öffnen und Schließen der hinteren Ballenkammertür genug Abstand halten, um Verletzungen zu vermeiden. Darauf achten, dass andere Personen sich hierbei ebenfalls nicht im „***Gefahrenbereich***“ aufhalten.

(CST00140)

Bei laufendem Traktormotor nicht in der Nähe des Gelenkbereichs stehen. Bei Betrieb der Rundballenpresse genug Abstand zum „***Gefahrenbereich***“ halten, um Verletzungen zu vermeiden.

(CST00141)

Nur bei abgekuppelter Zapfwelle, abgestelltem Traktor und abgezogenem Zündschlüssel Einstellungen vornehmen oder in das Netzbindungssystem greifen. Es wird auch empfohlen, das Netzschneidmesser lockerer einzustellen, um unbeabsichtigtes Auslösen zu vermeiden.

(CST00142)

Von der rotierenden Zapfwelle fernhalten. Die Maschine nicht betreiben, wenn der Schutztopf der Zapfwelle fehlt oder beschädigt ist. Ein Verfangen in der rotierenden Antriebswelle kann schwere oder tödliche Verletzungen verursachen. Es muss unbedingt sichergestellt werden, dass sich der Schutztopf an der Antriebswelle ungehindert drehen kann. Den Motor abstellen und sicherstellen, dass sich die Antriebswelle nicht mehr dreht, bevor Einstellungen vorgenommen, Verbindungen eingerichtet oder von Zapfwellen angetriebene Anbauteile gereinigt werden.
(CST00143)

Gefährdung durch Quetschen. Hände von drehenden Bauteilen fernhalten.
Die Schutzabdeckung nicht bei laufendem Motor abnehmen.

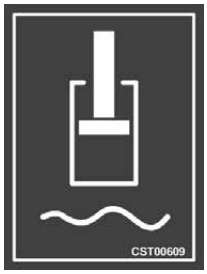
(CST00144)

Vor Arbeiten an der Elektroanlage oder vor Durchführen von Schweißarbeiten an der Maschine die Stromzufuhr zum Bedienmonitor trennen und den Traktor abstellen.

(CST00145)

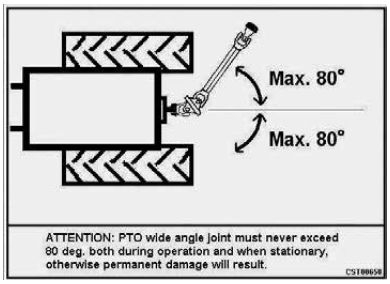
Bei laufendem Traktormotor nicht in der Nähe des Schwenkbereiches der Ballenkammertür stehen. Beim Öffnen und Schließen der hinteren Ballenkammertür genug Abstand halten, um Verletzungen zu vermeiden. Darauf achten, dass andere Personen sich hierbei ebenfalls nicht im „***Gefahrenbereich***“ aufhalten.

(CST00146)



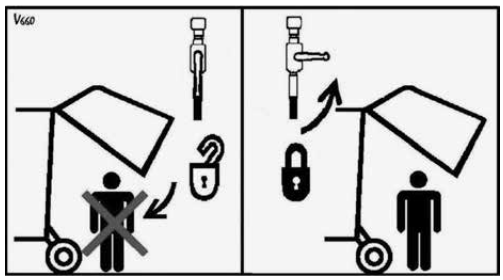
Aufkleber für Schwimmstellung. Während des Betriebs der Rundballenpresse muss sich der Steuerhebel des Ventils, mit dem die Pickup-Trommel eingestellt wird, in der Schwimmstellung befinden.

(CST00609)



Während des Stands und Betriebs darf das Weitwinkelgelenk der Zapfwelle 80 Grad nicht überschreiten.
Andernfalls können dauerhafte Schäden die Folge sein.

(CST00658)



Vor Arbeiten in der geöffneten Ballenkammer die Ballenkammertür stets in der geöffneten Position verriegeln.

(CST00675)

Drehrichtung des Rads.

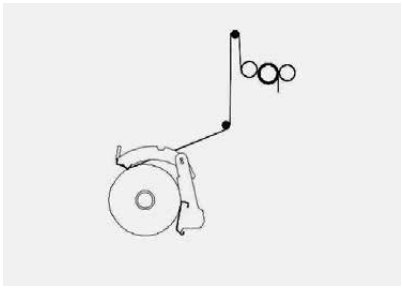
(CST00711)

Die Rückleitung muss einen freien Rücklauf zum Tank haben.

(CST00006)

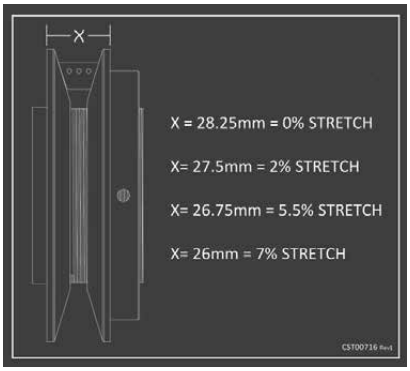
Überprüfen, ob der Reifendruck 1,38 bar (20 P.S.I) beträgt.

(CST00119)



Symbol für das Einlegen des Netzes in das Netzbindungssystem.

(CST00713)



Aufkleber mit den Einstellungen der variabel einstellbaren Riemenscheibe zum Anpassen der Spannung des Netzspanners.

(CST00716)

5.8 Erklärung des Typenschilds

* Die Breite hängt vom gewählten Reifen ab.

Im Folgenden werden die Angaben auf dem Typenschild erläutert:

A — Seriennummer der Maschine.
B — Baujahr der Maschine.
C — Modellname / Nummer der Maschine.
D — Maximale Stützlast der Zugdeichsel (Newton).
E — Maximale Zuglast der Zugdeichsel (Newton).
F — Höchstgeschwindigkeit auf der Straße (km/h).
G — Maximales Gesamtgewicht bei 10 Stundenkilometern.
H — Leergewicht der Maschine.
I — Maximale Achslast bei Höchstgeschwindigkeit von 40 km/h auf der Straße.
J — Fahrzeugbreite: Fahrzeugbreite mit Standardbereifung/mit Sonderbereifung.
K — Fahrzeughöhe in Meter.
L — Fahrzeuglänge in Meter.

5.9 Richtlinien zur Anhebung der Maschine

Warnung!

Zum Anheben der Maschine an den zwei Aufhängösen (siehe unten stehende Abbildung) verwenden Sie nur Ketten oder Zugbänder, die jeweils für eine Maximallast von 2,5 Tonnen (2.500 kg) ausgelegt sind.

- Der Kran oder die Hebevorrichtung muss für mindestens viereinhalb Tonnen ausgelegt sein. (4.500 kg).
- Stellen Sie sich nie unter eine hängende Maschine und versuchen Sie nie, ungleichmäßige Bewegungen zu stoppen. Schwere oder tödliche Verletzungen können die Folge sein.
- Beobachten Sie Personen und Gegenstände im Bereich der hängenden Maschine. Setzen Sie die Maschine nach dem Anheben oder Bewegen nicht hart auf den Boden ab.

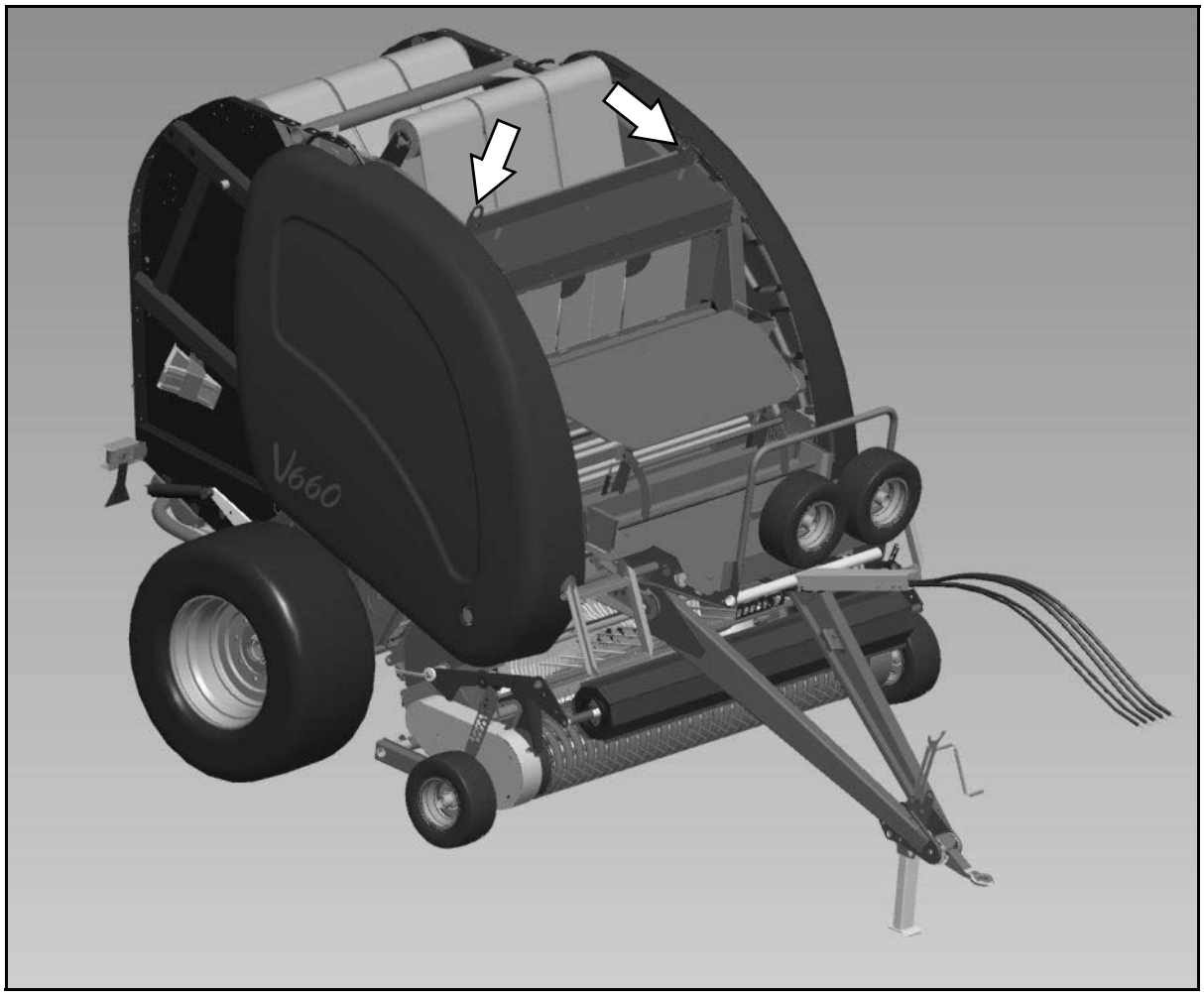


Abb. 5.9.1 Hebepunkte

6. Anforderungen und Vorbereitung des Traktors

6.1 Traktoranforderungen

Die Mindestleistung eines Traktors zum komfortablen Betrieb der ***McHale V660*** hängt hauptsächlich vom Erntegut und der erforderlichen Halmlänge des Futtermittels ab. ***McHale*** empfiehlt für die Arbeit auf ebenem Gelände einen Traktor mit einer Leistung von ca. 60 kW. Für hügeliges Gelände oder unter schwierigen Bedingungen ist eine um 5 bis 10 kW höhere Leistung empfehlenswert.

Hinweis: Um später eventuelle Probleme zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass sauberes und qualitativ hochwertiges Hydraulik-/Mehrzweckөl eingefüllt ist. Ebenso sollten die Hydraulikfilter im Traktor gemäß der Wartungsanleitung des Herstellers regelmäßig ausgetauscht werden. Halten Sie die Hydraulikkupplungen frei von Verschmutzungen.

Folgende Bauteile müssen am Traktor angebracht sein, um die ***McHale V660*** Rundballenpresse an den Traktor anzuhängen:

1. Obere/untere Anhängekupplung für die Zugdeichsel*, die für eine Mindestlast von 4000 kg ausgelegt ist.
2. Zwei doppeltwirkende Hydraulikventile [½-Zoll-Schnellkupplungsbuchse], ein Ventil mit Schwimmstellung für die Pickup-Trommel.
3. Eine ¾-Zoll-Schnellkupplungsbuchse für die Rückleitung. (muss freier Rücklauf zum Tank sein).
4. Eine Hydraulik-Bremskupplung (oder zwei Druckluft-Bremskupplungen), sofern die Rundballenpresse mit Bremsen ausgestattet ist.
5. Eine 7-polige 12-V-Anschlussbuchse für die Beleuchtung.
6. Ein 12 V / 20 Amp. Eurostecker oder Batteriestromkabel*.
7. Eine 1 ⅜-Zoll-Zapfwelle mit 6er-Verzahnung (auf eine Drehzahl von 540 U/min eingestellt).

*** Abhängig vom Einsatzland.**

6.2 Einbau des Bedienmonitors

Der elektronische Steuer-/Regelmonitor muss innerhalb der Traktorkabine im Blickfeld des Fahrers montiert werden und zwar so, dass der Fahrer den roten NotAus-Knopf leicht erreichen kann. Der Monitor wird mit dem Saugnapf an der Scheibe befestigt. Achten Sie darauf, dass das Kabel zur Maschine nicht zu stark gespannt ist und keine scharfkantigen Stellen usw. berührt. Die Stromversorgung erfolgt über die Euro-Anschlussbuchse am Traktor.

Der Bedienmonitor ist nicht wasserdicht und muss daher vor Regen geschützt werden.
Siehe Abschnitt 8 – Elektronisches Steuersystem.

Achtung! Verwenden Sie keine andere Stromversorgung für die Steuerelektronik, da sie sonst beschädigt werden kann!

6.3 Anhängen an die Zugdeichsel

Die Zugdeichsel muss so angebracht werden, dass die ***McHale V660*** waagerecht auf dem Untergrund steht (siehe Abschnitt 7.11 „Einstellung der Zugdeichsel". Die Maschinen sind so konstruiert, dass sie wie unten in Abb.6.3.1 dargestellt an das Zugmaul des Traktors angekuppelt werden können. Sobald das Ankuppeln erfolgt ist, schließen Sie die Zapfwelle an. Je nach Einsatzland kann ebenfalls eine Sicherungskette erforderlich sein. Kuppeln Sie in umgekehrter Reihenfolge ab.

Abb. 6.3.1
Anhängen an die Zugdeichsel

6.4 Ankoppeln der V660 an eine Zapfwelle mit 540 U/min

Vorsicht: Die ***McHale V660*** muss mit einer standardmäßigen Zapfwellengeschwindigkeit von **540 U/Min angetrieben werden (max. Zapfwellengeschwindigkeit = 610 U/min, eine Drehzahl von über 610 U/min kann die Maschinenteile beschädigen). Verwenden Sie keine höhere Zapfwellendrehzahl als oben angegeben!** Alle mechanischen Funktionen hängen von der richtigen Zapfwellendrehzahl ab. Befolgen Sie die im Lieferumfang der Zapfwelle enthaltenen Anweisungen hinsichtlich des ordnungsgemäßen Ankoppelns der Zapfwelle an den Traktor. (Siehe Abschnitt 7.12) Vergewissern Sie sich, dass sich der Schutztopf der Zapfwelle nicht dreht, indem Sie die Kette am Traktor befestigen.

6.5 Beleuchtungssystem

Der 7-Pin Stecker des Beleuchtungssystems der Maschine muss mit der 7-Pin Steckdose des Traktors verbunden werden. ***Hinweis:*** Der Fahrer muss sich vor Antritt der Fahrt auf öffentlichen Straßen vergewissern, dass das gesamte Beleuchtungssystem des Traktors und der Maschine einwandfrei funktioniert.

6.6 Anschluss der Hydraulikschläuche an den Traktor

Warnung! Wenn Sie die Hydraulikschläuche an den Traktor anschließen, stellen Sie sicher, dass der Motor abgestellt und der Zündschlüssel abgezogen ist. Achten Sie darauf, dass alle Hydraulikverbindungen ordnungsgemäß festgezogen sind.

Insgesamt gibt es die folgenden vier Hydraulikschläuche, die an den Traktor angeschlossen werden müssen. und zwar:

1. Ein ½-Zoll-Schnellkupplungsstecker zum Öffnen der Ballenkammertür (max. Durchfluss 70 l/min).
2. Ein ½-Zoll-Schnellkupplungsstecker zum Schließen der Ballenkammertür (max. Durchfluss 70 l/min).
3. Ein ½-Zoll-Schnellkupplungsstecker zum Anheben der Pickup-Trommel (absenkbarer Schwenkboden/Schneidmesser angehoben*).
4. Ein ½-Zoll-Schnellkupplungsstecker zum Absenken der Pickup-Trommel (Schwenkboden/Schneidmesser abgesenkt*).
5. Ein ¾-Zoll- [oder ½-Zoll]-Schnellkupplungsstecker (muss freier Rücklauf zum Tank sein).
6. Eine Hydraulik-Bremskupplung oder zwei Druckluft-Bremskupplungen (sofern die Rundballenpresse mit Bremsen ausgestattet ist).
7. Eine 7-polige 12-V-Anschlussbuchse für die Beleuchtung.
8. Eine Euro-Anschlussbuchse (12 V, 20 A).

*Mit aktiviertem Schwenkboden oder Messerumlenkventil.

Warnung! Während des Betriebes muss die ***McHale V660*** immer an einen Tankrücklauf angeschlossen sein. Andernsfalls könnten Teile der Maschine Schaden nehmen.

6.7 Anschluss des Bedienmonitors

Der Steuermonitor soll unter Verwendung des mitgelieferten Euro-Kabels an einen 12 V / 20 Amp. Netzanschluss angeschlossen werden. Eine gute Stromversorgung ist äußerst wichtig für einen korrekten Betrieb der Maschine, da der Bedienmonitor die Hauptverbindung zwischen dem Bediener und der Maschine darstellt.

Vorsicht: Schließen Sie den Bedienmonitor nicht an eine Spannungsquelle an, deren Spannung mehr als 12 V beträgt, da sonst Maschinenteile beschädigt werden können.

7. Anforderungen und Vorbereitung der Rundballenpresse

7.1 Netzeigenschaften

Damit die ***McHale V660*** gut geformte Ballen von hervorragender Dichte pressen kann, sollte ein qualitativ hochwertiges Netz verwendet werden, das den unten stehenden Spezifikationen weitestgehend entspricht. Es ist äußerst wichtig, dass Sie sich beim Einsatz und der Lagerung des Netzes an die Anleitungen des Netzherstellers halten. ***Hinweis:*** Für Silage werden mindestens zwei Netzlagen empfohlen, auf trockenerem Material sollten jedoch vier oder mehr Lagen aufgebracht werden. Allgemein gilt: Bringen Sie so viele Netzlagen auf den Ballen auf, dass dieser seine Größe behält. Der Ballen sollte einen maximalen Durchmesser von 1.68 m haben. Zum Erzielen bestmöglicher Ergebnisse empfiehlt ***McHale*** die Verwendung von Netzrollen mit folgenden Spezifikationen:

- Material: hochwertiges Polyethylen hoher Dichte.
- Dichte: Dichte: mindestens 10 g/m^2 ±10%
- Dehnung: 15% ±3%.
- Festigkeit (in Wickelrichtung): 900 N/ 500 mm.
- Materiallänge: 2000 – 4000 m ±200 m
- Materialbreite (Idealfall) 1230 mm, ***Anmerkung:*** 1260 mm max.

7.2 Behandlung der Netzrolle

Die Netzrolle muss gegen Beschädigung und Feuchtigkeit geschützt werden. Entfernen Sie die Schutzhülle erst direkt vor dem Einsatz. Eine Beschädigung des Netzes hat zur Folge, dass das Netzbindungssystem nicht richtig arbeitet und die Wetterfestigkeit des Ballens beeinträchtigt wird.

7.3 Pflege der Netzwickeleinheit

Vor dem Betrieb der Rundballenpresse führen Sie die folgenden Schritte aus, um ein besseres Ergebnis der Netzbindung zu erzielen:

- Reinigen Sie die Gummi- und Metall-Einzugswalzen und überprüfen Sie diese auf klebrige Rückstände.
  Hinweis: Verwenden Sie keine Reinigungsmittel wie Benzol, Benzin, Terpentin oder ähnliche Lösungsmittel zum Reinigen der Gummi-Einzugswalze, da diese sonst beschädigt werden kann!

McHale empfiehlt Folgendes:

- Ein mit Spülmittel angefeuchtetes Tuch
- Seifenlauge

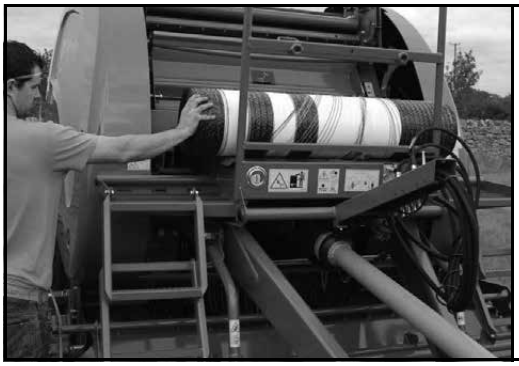
Hinweis: Wenn Sie die Walze reinigen, trocken sie Sie und behandeln Sie das Gummi der Einzugswalze mit Talkumpuder.

7.4 Bestückung und Betrieb des Netzbindungssystems

Warnung! Die Netzrolle ist sehr schwer! Sie sollte daher stets von zwei Personen eingelegt werden.

Warnung! Vergewissern Sie sich, dass die Zapfwelle abgekuppelt, der Traktor abgestellt und der Zündschlüssel abgezogen ist.

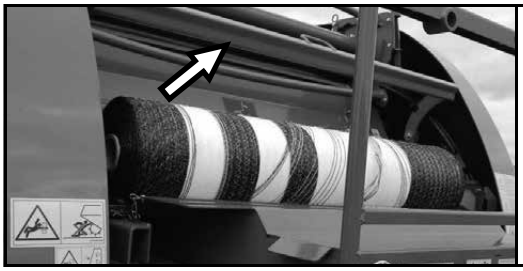
Zum Einlegen der ersten Rolle bzw. zum Wechseln der Rolle gehen Sie wie folgt vor:



Legen Sie die neue Netzrolle auf die vorgesehene Staufläche auf der Plattform.

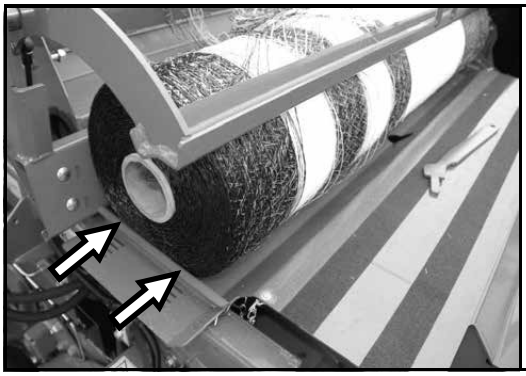
Hinweis: Vergewissern Sie sich, dass die Rolle korrekt ausgerichtet ist.

1



Heben Sie den Netzstraffer an und rollen Sie die Netzrolle in die Netzwanne.

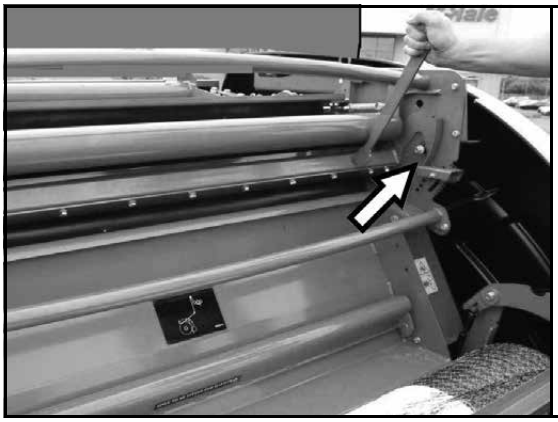
2



Wenn die Rolle in der Netzwanne platziert wurde, senken Sie den Netzstraffer ab, so dass er an der Netzrolle anliegt.

Passen Sie die Netzrollenanschläge auf jeder Seite an, um die Netzrolle mittig in der Netzwanne zu arretieren.

3

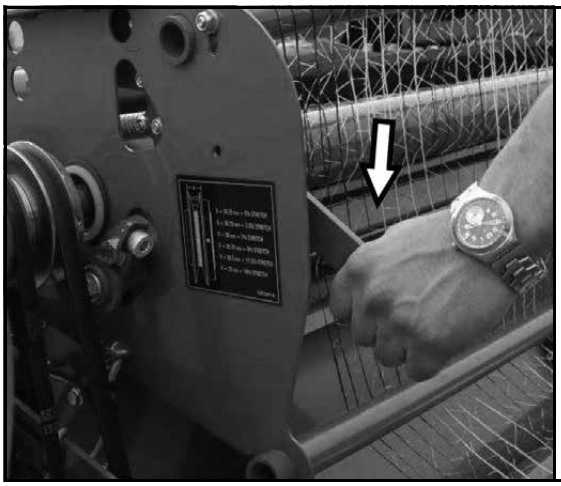


Vergewissern Sie sich vor dem Einspannen des Netzes, dass sich das Messer der Netzschneidevorrichtung in der Rücksetzstellung befindet.

Das Messer kann mit dem Hebel am Netzbindungssystem zurückgesetzt werden.

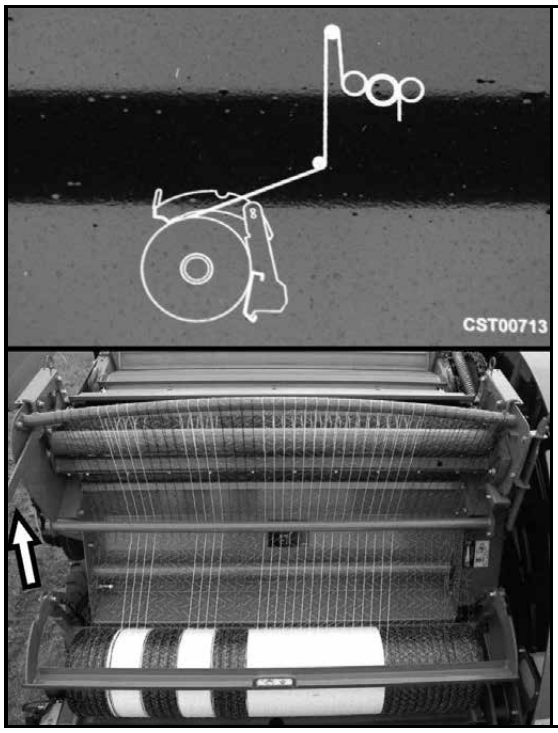
Setzen Sie den Hebel in die vorgesehene Aussparung am Rahmen der Netzschneidevorrichtung und ziehen Sie ihn nach oben, bis der Schneidhaken am Netzeinstellhebel einrastet.

4



Ziehen Sie den Netzstraffer-Entriegelungshebel nach unten, bis er einrastet. Hierdurch werden die zwei Stahlwalzen von der schwarzen Gummi-Einzugswalze weggedrückt.

5



Spannen Sie das Netz ein, wie in der Abbildung dargestellt.

Das Netz sollte unter der ersten Stahlwalze entlang geführt und über die schwarze Gummi-Einzugswalze geführt werden.

Wenn das Netz eingespannt wurde, ziehen Sie den Netzstraffer-Entriegelungshebel nach oben, wodurch die drei Netzeinzugswalzen zusammengepresst werden.

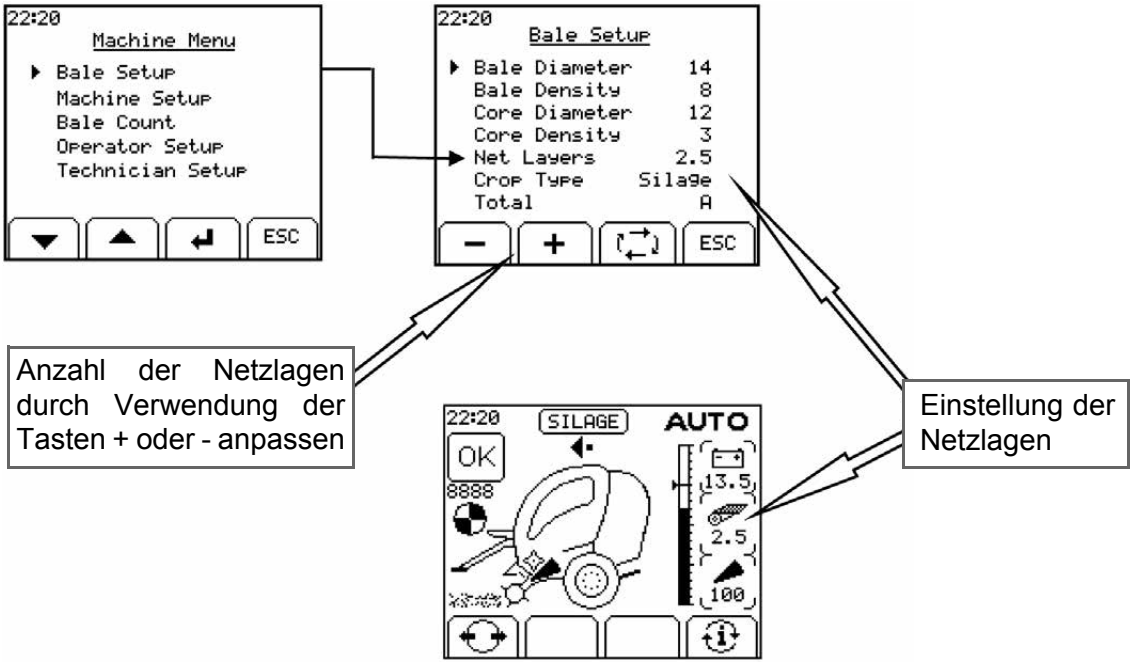
Die Netzrolle ist nun eingespannt und kann zum Pressen von Ballen verwendet werden.

6

7.4.1 Einstellung der Netzlagen

Beim automatischen Betrieb wird das Netz eingezogen, sobald der eingestellte Ballendurchmesser erreicht wurde. Der Ballen wird dann mit der festgelegten Netzlänge umwickelt.

Für die angewendete Netzmenge können unter Verwendung des Bedienmonitors (siehe Kapitel 8.4.5) 1,1 bis 6 Lagen pro Rundballen ausgewählt werden.

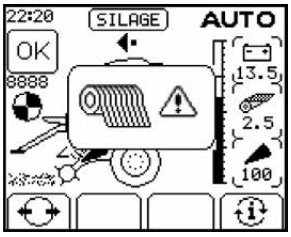


Sobald die Einstellung vorgenommen wurde, wird die Anzahl der Netzlagen automatisch berechnet, unabhängig vom Durchmesser oder der Größe des Ballens.

Im manuellen Modus wird das Netz durch Drücken und Halten von Taste 5 ausgegeben, bis der Ballen das Netz greift. Wenn die gewünschte Netzmenge verwendet wurde, leuchtet das rote Signal neben Taste 6 auf. Der Bediener kann das Netz dann schneiden, indem er Taste 6 drückt und hält, bis das Messer auslöst. Ansonsten wird das Netz weiter eingezogen, bis Taste 6 aktiviert wurde.

Es wird empfohlen, **mindestens** zwei (2) Netzlagen auf dem Ballen aufzubringen. Bei trockenem Material und sehr hoher Dichte werden bis zu vier (4) oder mehr Lagen benötigt, um den Ballen in Form zu halten.

Der Durchlauf des Netzes durch das Netzbindungssystem wird überwacht. Wenn das Netz reißt oder nicht eingezogen wird, oder wenn die Netzrolle zuneige geht, ertönt der Alarm, das **Netzfehler-Symbol** wird auf dem Bildschirm des Bedienmonitors angezeigt und der Vorgang wird angehalten (siehe Kapitel 8.8.2).



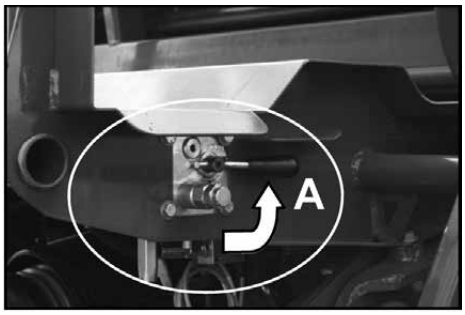
7.5 Ein- und Ausbau der Schneidwerksmesser

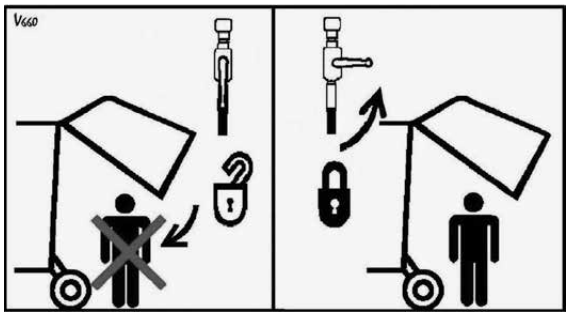
Warnung! Unsachgemäß eingebaute Messer können irreparable Schäden an den Messern und am Rotor verursachen und somit innere Bauteile der Maschine schwer beschädigen!

Achtung! Tragen Sie bei der Arbeit in diesem Bereich immer Schutzhandschuhe! Die Anzahl der eingesetzten Messer bestimmt die Schnittlänge des Ernteguts.

Zum Ein- und Ausbau der Messer gehen Sie folgendermaßen vor:

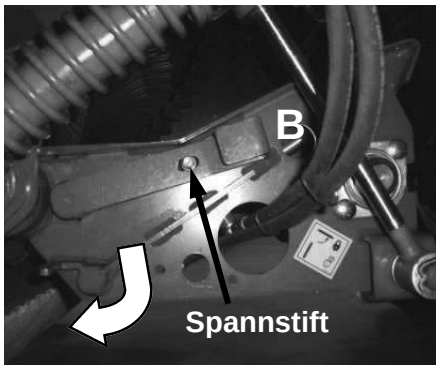
1. Vergewissern Sie sich vor Beginn, dass die Messer nach oben gestellt wurden.
2. Senken Sie den Schneidwerksboden halb ab. Drücken Sie die Taste für den absenkbaren Schwenkboden, während der Hebel für die Pickup eine oder zwei Sekunden lang betätigt wird.
3. Öffnen Sie die hintere Ballenkammertür bis zum Anschlag.
4. Arretieren Sie die hintere Ballenkammertür in der geöffneten Position, indem Sie den Ventilhebel **A** 90° nach links unten in die horizontale Position drehen (siehe Abbildung).

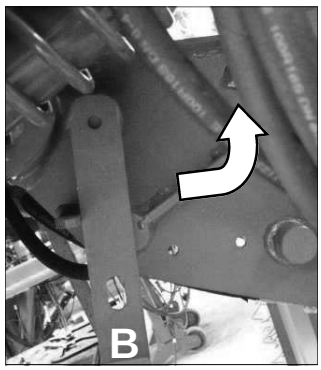




5. Schalten sie den Traktor aus, ziehen Sie den Zündschlüssel ab, stellen Sie die Handbremse fest und sichern Sie die Maschine mit den Bremsklötzen gegen Wegrollen.
6. Der Hebel zum Verriegeln/Entriegeln der Messer (**B**) befindet sich links am Schneidwerk genau hinter der Pickup-Trommel. Er muss zuerst nach außen gezogen werden, damit er sich vom Spannstift löst, und dann 90° nach unten in die entriegelte Stellung gedreht werden (siehe unten stehende Abbildung). Führen Sie die Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um den Hebel wieder in die verriegelte Stellung zu drehen.

Verriegelte Stellung (geschlossen)

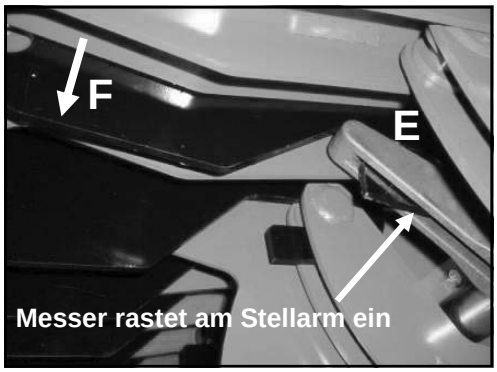




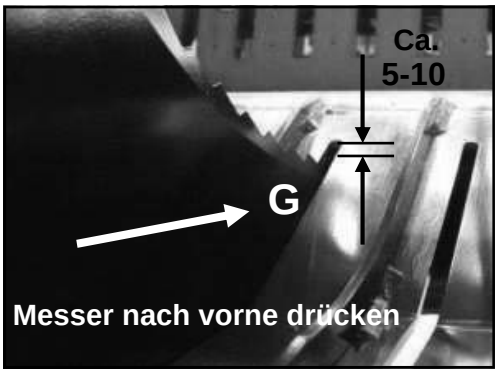
Entriegelte Stellung (geöffnet)

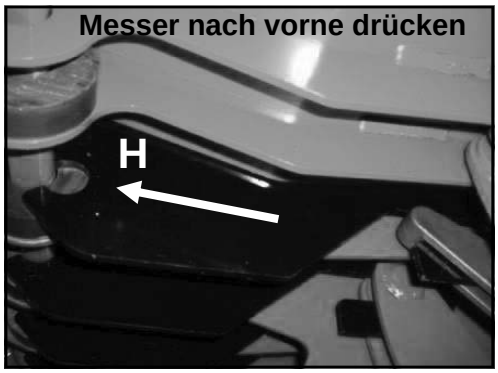
7. Zum Ausbau der Messer/Messerschlitzeinsätze führen Sie die Einbauschritte in umgekehrter Reihenfolge aus. Achten Sie besonders auf alle Warnaufkleber und Sicherheitshinweise.

8. Durch Drehen des Hebels **B** wird die Abflachung auf der Schlosswelle freigelegt, sodass Messer oder Messerschlitzeinsätze eingebaut oder entfernt werden können. Entfernen Sie abgenutzte Messer mit einer Zange.

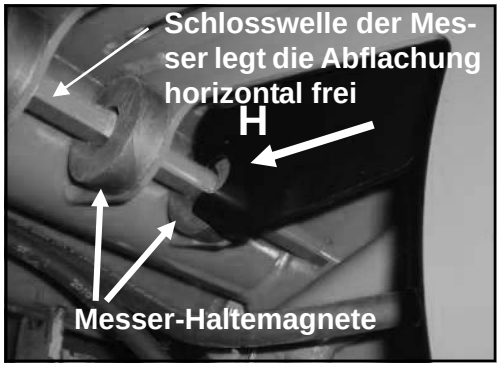


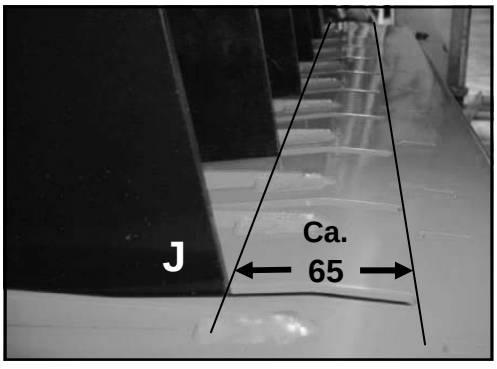
9. Ein neues Messer (**C**) kann durch Einsetzen in den hinteren Teil des Messerschlitzes im absenkbaren Schwenkboden (**D**) eingebaut werden, sodass es am angehobenen Stellarm (**E**) einrastet. Drehen Sie das Messer anschließend nach unten (**F**), während Sie es gleichzeitig zum hinteren Teil des Schlitzes ziehen, bis sich die vordere Verzahnung um 5 bis 10 mm (**G**) vom vorderen Teil des Schlitzes löst (siehe Abbildung).



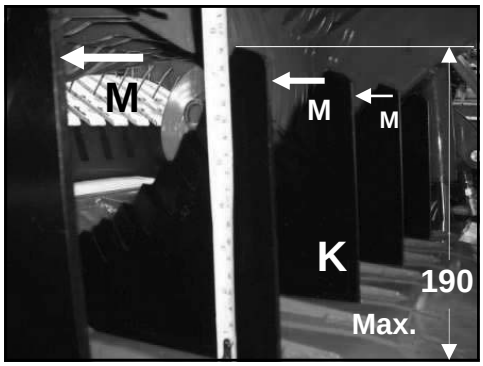


10. Drücken Sie das Messer nun nach vorne, wobei Sie einen Abstand von 5 bis 10 mm unter dem vorderen Teil des Schlitzes beibehalten. Das schlüssellochförmige Langloch an der Vorderseite des Messers sollte nun von selbst über die Abflachung an der Schlosswelle (**H**) gleiten.

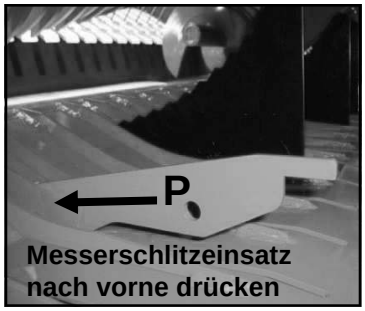




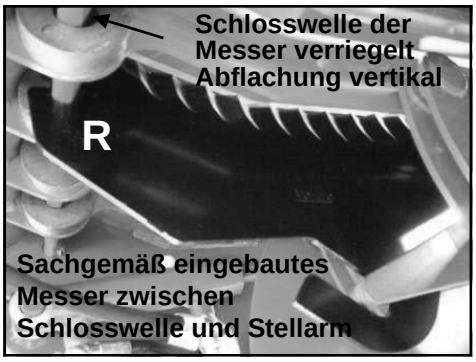
11. Drücken Sie das Messer bis zum Anschlag nach vorne, sodass zwischen dem Messer und dem hinteren Teil des Schlitzes ein Abstand von ca. 65 mm (**J**) verbleibt, bei einem maximalen Überstand von ca. 190 mm (**K**) [vorausgesetzt, die Messer-Stellarme sind vollständig nach oben gestellt]. Die Haltemagnete halten die Messer in Position, bis die Messer-Schlosswelle verriegelt wird.

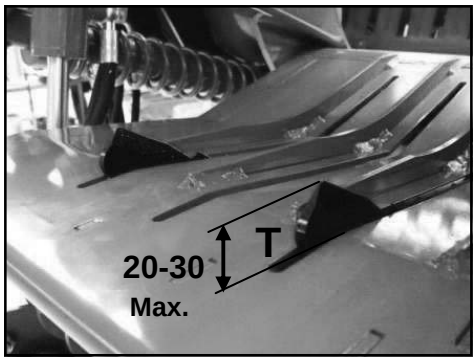


12. Nach dem Einbau drücken Sie den oberen Teil des Messers in Richtung des Pfeils (**M**) nach vorne (siehe Abbildung), um ein ordnungsgemäßes Einrasten zwischen Schlosswelle und Stellarm zu gewährleisten. Wenn sich das Messer bewegt, wurde es nicht korrekt eingebaut. Die korrekte Einbauposition ist in der obigen Abbildung (**N**) dargestellt.
13. Der Ausbau der Messer darf nur zusammen mit den Messerschlitzeinsätzen erfolgen, um ein Verfangen von Erntegut in den offenen Messerschlitzen zu verhindern. Die Messerschlitzeinsätze werden im Messerfach aufbewahrt.



14. Der Einbau gestaltet sich einfacher, da die Messerschlitzeinsätze nur mit der Schlosswelle an der Vorderseite und nicht am Stellarm einrasten müssen. Der Messerschlitzeinsatz wird im vorderen Teil des Messerschlitzes eingesetzt, wobei wieder ein Abstand von 5 bis 10 mm (**G**) eingehalten wird. Drücken Sie den Messerschlitzeinsatz dann nach vorne (**P**), sodass das schlüsselförmige Langloch an der Schlosswelle einrastet. Drehen Sie sie dann nach unten (**O**) und drücken Sie sie bis zum Anschlag nach vorne.
15. Sehen Sie sich die Messerreihen nach dem Einbau genau an: sie sollten alle gerade ausgerichtet sein und sich exakt auf der gleichen Höhe befinden. Wenn ein oder mehrere Messerreihen nicht genau ausgerichtet sind, wurden sie nicht sachgemäß eingebaut. Normalerweise sind die untersten und vordersten Reihen korrekt.





16. In dieser Abbildung sind die Messer bis zum Anschlag zurückgezogen und die Schlosswelle ist verriegelt (**R**). Die Messerspitzen sollten max. 20 bis 30 mm hervorstehen (**T**).
17. Durch Zurückdrehen des Hebels **B** um 90° auf den Sperrstift werden alle Messer/Messerschlitzeinsätze in ihrer Position fest verriegelt.
18. Die Messerschlitzeinsätze werden im Messerfach aufbewahrt Siehe 7.5.1 unten.

Warnung! Vergessen Sie nicht, die Hebel in die Arbeitsstellung(en) zurückzustellen, jedoch erst nach dem Beenden aller Arbeiten an der Rundballenpresse (Abbildung).

Warnung! Halten Sie die Verkleidung dieses Fachs bei laufender Maschine stets geschlossen. Achtung: rotierende Teile! Beachten Sie die Sicherheitsaufkleber und vergewissern Sie sich, dass alle Sicherheitsvorkehrungen und Anweisungen befolgt werden, bevor Wartungsarbeiten in diesem Bereich durchgeführt werden.

7.5.1 Aufbewahrung der Schneidwerksmesser

Wenn die Messer aus dem Schneidwerk ausgebaut werden, können sie auf der Antriebsseite der Maschine in der Messerablagefläche gelagert werden. Messer/Schlitzeinsätze werden im Lagerbereich gesichert, indem der Klemmhebel wie unten gezeigt festgezogen wird.

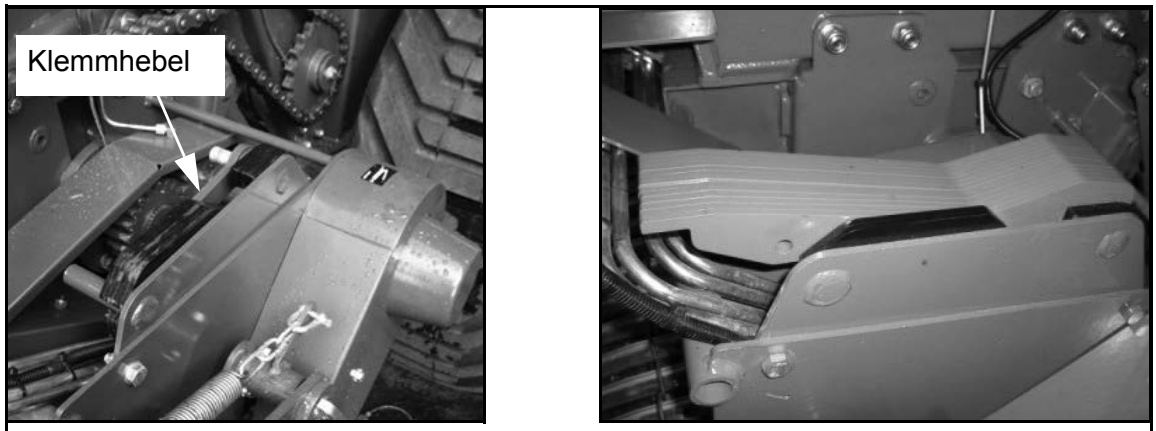


Abb. 7.5.1 Lagerung des Schneidewerks

7.5.2 Schärfen der Messer

Die Schneidwerksmesser sollten mit einer Feile oder Schwabbelscheibe an der flachen Seite geschärft werden. Während des Schärfens sollte das Messer niemals heiß werden, da es sonst seine Dehnbarkeit verliert. Siehe Abb. 7.5.2.

Schärfen Sie die Messer nur an dieser Seite an der flachen Kante.

Warnung: ***Verwenden Sie keine Schleifscheibe***

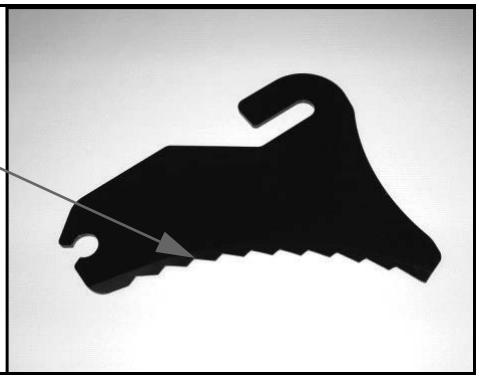
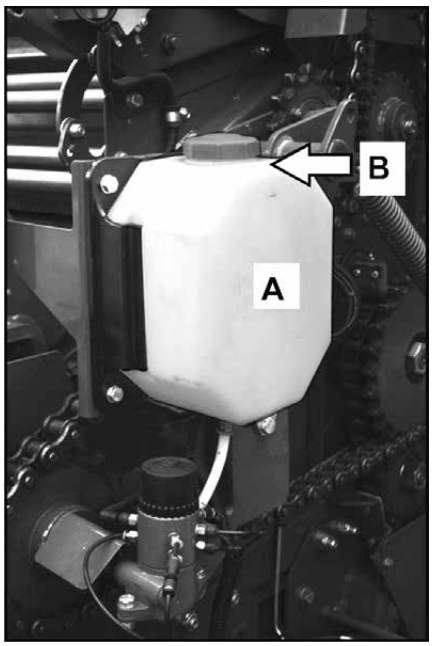


Abb. 7.5.2 Schärfen der Messer

7.6 Automatisches Schmiersystem

Die ***McHale V660*** besitzt eine vollautomatische Schmieranlage, die die Walzenlager in der Presskammer und das gesamte Kettensystem schmiert. Alle anderen Schmierstellen müssen gemäß den Wartungsanweisungen im Abschnitt 12.1 geschmiert werden.



A = Ölbehälter.
B = Oilfilter.

Abb. 7.6.1 Ölbehälter und Ölpumpe

Der Öltank kann ca. 3 l Öl enthalten und diese Menge reicht für ca. 12 Arbeitsstunden aus. Der Ölstand sollte immer zwischen den Minimal- und Maximal-Markierungen gehalten werden. ***McHale*** empfiehlt, ausschließlich Kettenöl und -fett höchster Qualität zu benutzen, um die Lebensdauer der Maschinenteile zu verlängern. Auf dem Bedienmonitor wird eine Warnmeldung angezeigt, wenn nach einer voreingestellten Anzahl von Zyklen Schmieröl nachgefüllt werden muss. Der Zähler zählt von 300 Ballen herunter und löst bei Null eine Warnmeldung aus. Gegebenenfalls kann der Zähler schon vorher zurückgesetzt werden. Anweisungen hierzu finden Sie in **Abschnitt 8.2.8**.

Warnung! Stellen Sie sicher, dass der Motor des Traktors abgestellt ist, der Zündschlüssel abgezogen ist und die Bremsen angezogen sind, bevor Sie die folgenden Arbeiten ausführen.

Öl nachfüllen:

1. Schrauben Sie den Deckel vom Ölbehälter (A) ab und füllen Sie Kettenöl bis zur “max. ”-Markierung ein.
2. Deckel wieder fest zurückschrauben.

Hinweis: Das nachzufüllende Öl im Ölbehälter muss stets sauber, gefiltert und frei von Verunreinigungen sein, da hierdurch ein einwandfreier Betrieb und eine einwandfreie Schmierung gewährleistet wird.

7.7 Schmieren

Die ***McHale V660*** ist mit einer manuell zu bedienenden Schmieranlage ausgerüstet.

Die Mehrheit der Schmierstellen der Ballenpresse werden von zwei zentralen Einheiten (pro Maschinenseite je eine geschmiert (siehe Abb. 7.7.1 & 7.7.2).

Diese versorgen die Lager der/des:
(i) Kammerwalzen
(ii) Rotors
(iii) Antriebsräder der Aufnahme

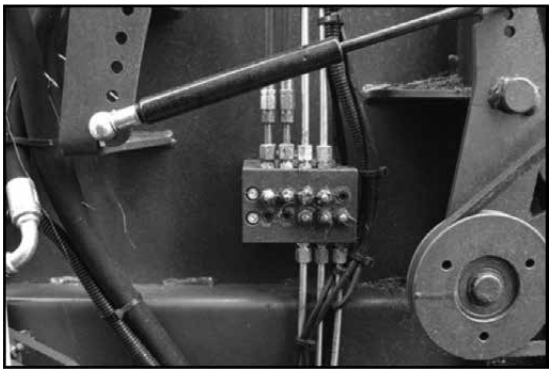


Abb. 7.7.1 Schmiereinheit NDS

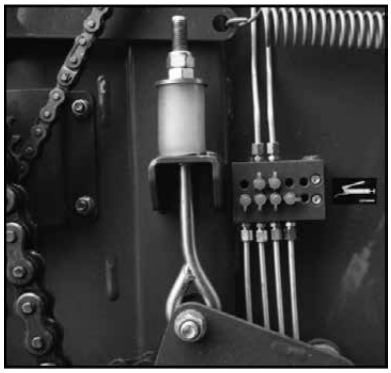


Abb. 7.7.2 Schmiereinheit DS

Fig. 7.7.3 Schmierstelle

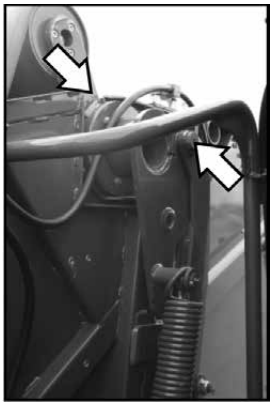


Fig. 7.7.4 Schmierstellen

Hinweis: Die untere Presskammerwalze an der hinteren Tür (Abb. 7.7.3) wird nicht durch die zentralen Schmiereinheiten versorgt. Sie muss separat geschmiert werden.
In Abb. 7.7.4 sind 2 weitere wichtige Schmiernippel zu sehen, die sich auf dem Spannungsarm und am Türscharnier befinden. Diese Schmierpunkte müssen täglich gefettet werden.

Diese Hinweise gelten nur für die Hauptkomponenten, die täglich geschmiert werden müssen (bei 250 Ballen). Alle Schmierpunkte und den jeweiligen Zeitplan Ihrer Schmierung finden Sie in Abschnitt 12.1 im Rahmen der allgemeinen Maschinenwartung.
McHale empfiehlt ein Mehrzweck-Hochqualitätsfett. Dadurch wird die Lebenszeit der Maschinenteile verlängert.

7.8 Getriebeöl

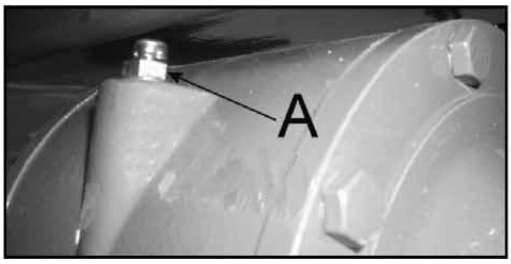
Warnung! Bevor Sie Getriebeöl wechseln, vergewissern Sie sich, dass der Motor des Traktors abgestellt ist, der Zündschlüssel abgezogen ist und die Bremsen angezogen sind.

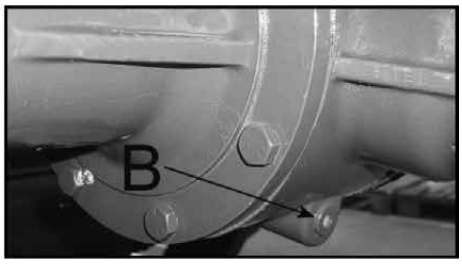
Die Zapfwelle muss auch abgekoppelt werden.
Das Getriebe befindet sich an der Rückseite der Zapfwelle.

Hinweis: Nach den ersten 5 Betriebsstunden muss das Getriebeöl vollständig abgelassen und mit SAE 90 Getriebeöl aufgefüllt werden.

Hierfür gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Entfernen Sie die Ölablassschraube (**B**), die sich unten vorne am Getriebe befindet, und fangen Sie das Öl in einem geeigneten Behälter auf, wenn es noch warm ist, z. B. kurz nach dem Betrieb der Maschine. Setzen Sie die Ölablassschraube wieder ein, ziehen Sie sie fest und entsorgen Sie das Getriebeöl ordnungsgemäß.





2. Entfernen Sie die Entlüftungsschraube (**A**) oben an der Rückseite des Getriebes mit einem 17-mm-Schraubenschlüssel. Füllen Sie 2l SAE 90-Getriebeöl ein. Danach müssen Sie das Öl einmal pro Saison oder jeweils nach 10.000 Ballen wechseln, je nachdem, was zuerst zutrifft.
3. Bringen Sie die Entlüftungsschraube (**A**) wieder an und ziehen Sie sie fest.

Hinweis: Bitte nicht überfüllen, da sich das Öl erhitzen und austreten kann.

7.9 Reifendruck

Achtung! Der Luftdruck der Reifen an der ***McHale V660*** muss wöchentlich geprüft werden. Es gelten folgende Druckwerte:

	Reifentyp	**Reifendruck**
➢	500/50 - 22.5	1.38 bar (20 P.S.I).
➢	460/65 – 20 (optionale Spezifikation)	1,38 bar (20 P.S.I).
➢	560/45 R22.5 (optionale Spezifikation)	1,38 bar (20 P.S.I).
➢	170/60 – 8 (Reifen der Pickup)	2,07 bar (30 P.S.I).

7.10 Verwendung der Zugdeichsel- und Zapfwellenstütze

Für die *V660* gibt es drei Typen von Zugdeichselstützen: eine nach unten ausklappbare Stütze fester Länge (Untenanhängung), Typ **A**, eine nach unten ausklappbare Stütze mit verstellbarer Schraube (Untenanhängung), Typ **B** und eine fest montierte verstellbare Stütze (Obenanhängung), Typ **C**. Je nach Einsatzland gehört eine dieser Stützen zur Standardausrüstung. Die Stütze der Zugdeichsel muss immer dann verwendet werden, wenn die Maschine vom Traktor abgehängt wird. [***Vorsicht***] Alle Stützen müssen fest und stabil auf ebenem Boden stehen und die Reifen müssen mit den im Lieferumfang enthaltenen Bremsklötzen gesichert werden.

➢ Folgende Anweisungen gelten für die nach unten ausklappbare Stütze fester Länge, Typ **A** (Untenanhängung): [Siehe Abb. 7.10.1] Transport- und Arbeitsstellung: Vergewissern Sie sich beim Betrieb der Maschine, dass die Zugdeichselstütze (1) vollständig eingeklappt ist und mit dem Bolzen (3) in der vorgesehenen Höheneinstellbohrung befestigt wurde. Achten Sie darauf, dass die Zapfwellenstütze (2) in der waagerechten Position abgesenkt wurde.
Einlagerungsposition: Stellen Sie durch korrektes Einsetzen des Stützenstifts (3) in den unteren Schlitz sicher, dass die Stütze sicher hält. Klappen Sie dann die Zapfwellenstütze (2) nach oben, um die Zapfwelle (4) abzustützen.

Abb. 7.10.1 Ausklappbare Stütze fester Länge, Typ A

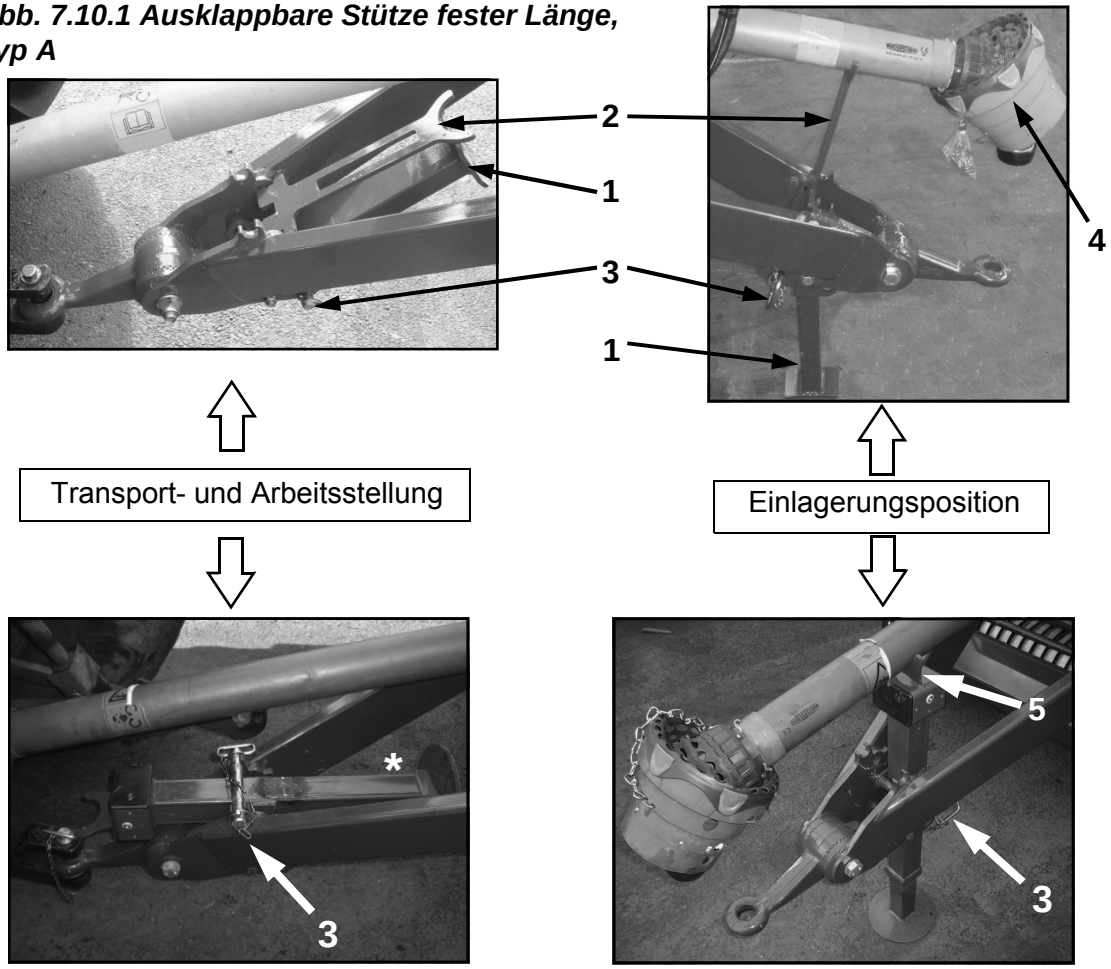


Abb. 7.10.2 Ausklappbare Stütze mit verstellbarer Schraube, Typ B

Folgende Anweisungen gelten für die nach unten ausklappbare Stütze mit verstellbarer Schraube, Typ **B** (Untenanhängung): [Siehe Abb. 7.10.2] Die Anweisungen sind nahezu mit denen für Typ A identisch. Hier wird allerdings der Bolzen der Stütze (3) in das obere Loch in die Transport-/Arbeitsstellung eingesetzt. Bevor der Einstellhebel entfernt wird, sollte die

Stütze nach oben gekurbelt und ganz zurückgezogen werden, wie in der Abbildung dargestellt*. Der größte Unterschied besteht darin, dass die Höhe der Zugdeichsel frei einstellbar ist und die Zapfwellenstütze (5) ein wesentlicher Bestandteil dieser Einheit bildet.

➢ Die folgenden Anweisungen gelten für die fest montierte verstellbare Stütze, Typ **C** (Obenaufhängung): [Siehe Abb. 7.10.3]
Die Stütze vom Typ C gehört zur Standardausrüstung für die obere Anhängekupplung und ist für Maschinen mit unterer Anhängekupplung optional erhältlich.
Zum Anheben der Zugdeichsel drehen Sie die Kurbel der Stütze (1) im Uhrzeigersinn, wie in der unten stehenden Abbildung dargestellt. Zum Absenken der Zugdeichsel drehen Sie die Kurbel gegen den Uhrzeigersinn.
Wenn die Zugdeichsel fest an der Anhängung eines Traktors mit oberer Anhängekupplung befestigt wurde und das Gewicht der Maschine nicht mehr auf der Stütze liegt [durch Drehen der Kurbel (1) gegen den Uhrzeigersinn], kann der untere Teil der Stütze (2) schnell eingezogen werden. Entfernen Sie hierzu den Federstecker (4), ziehen Sie den Schnellspannbolzen (3) ab und schieben Sie dann den unteren Teil der Stütze bis zum Anschlag nach oben. Richten Sie die Stütze mit der unteren Einstellbohrung aus und bringen Sie dann den Schnellspannbolzen (3) und den Federstecker (4) wieder an.

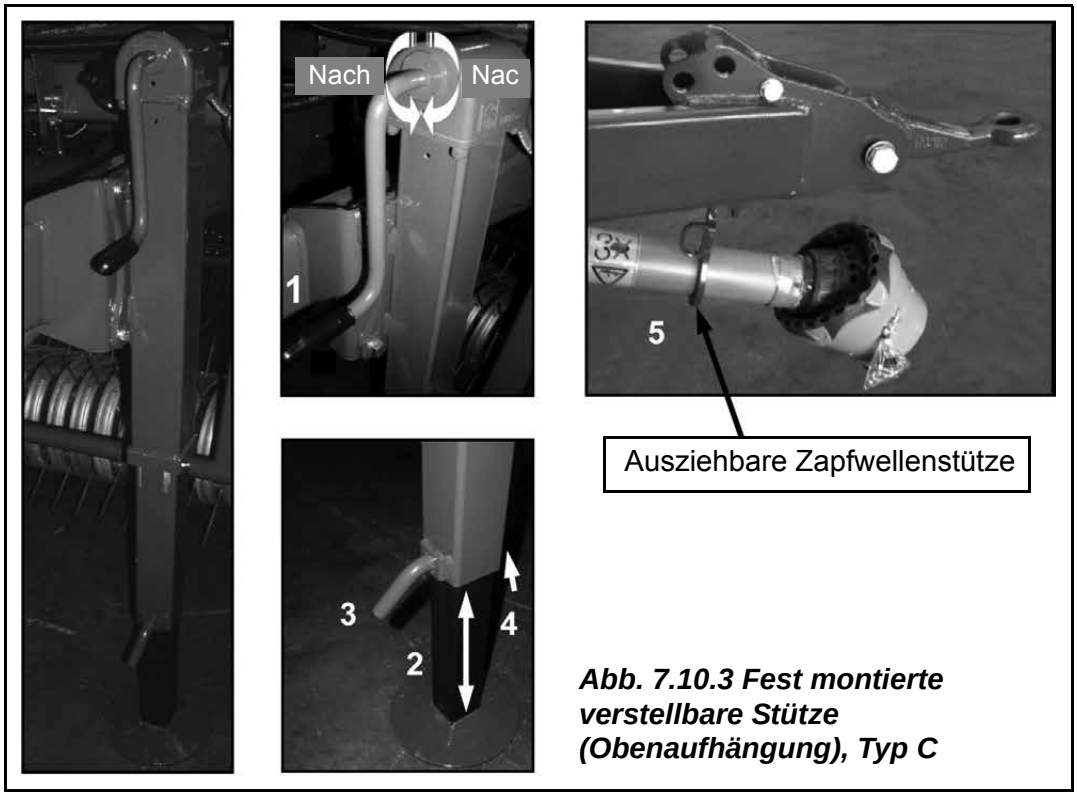


Abb. 7.10.3 Fest montierte verstellbare Stütze (Obenaufhängung), Typ C

Die Zapfwellenstütze (5) kann einfach angehoben werden, sobald die Maschine an den Traktor angekuppelt und die Zapfwelle angeschlossen wurde. Bewahren Sie die Stütze an einem geeigneten Ort z. B. in der Traktorkabine, im Werkzeugkasten usw. für den nächsten Einsatz auf.

Je nach Größe der zu pressenden Schwade kann die Stütze weiter angehoben werden, um ein Verfangen von Erntegut zu verhindern. Drehen Sie die Kurbel (1) gegen den Uhrzeigersinn, bis sie ganz zurückgezogen ist.

7.11 Einstellung der Zugdeichsel

Warnung! Diese Arbeit sollte nur von Experten oder bei Ihrem McHale Händler durchgeführt werden!

Die Einstellung sollte auf einem ebenen Betonboden vorgenommen werden, wobei die Zugdeichsel des Traktors so auszurichten ist, dass die exakte Einstellung überwacht werden kann. Vergewissern Sie sich, dass der Motor des Traktors abgestellt ist, der Zündschlüssel abgezogen ist und die Bremsen angezogen sind. Die Haupträder der Maschine müssen auf beiden Seiten mit Bremsklötzen gesichert werden, wobei der vordere Teil der Maschine (unter dem Schneidwerk) mit Stützböcken abgestützt wird. Die Zugdeichsel muss so eingestellt werden, dass die Maschine in der Arbeitsstellung waagerecht auf dem Boden steht (siehe Abb.7.11.1 unten). Hierzu entfernen Sie zuerst die Sicherheitsbolzen und lösen Sie dann die Gelenkbolzen **C**, entfernen Sie sie jedoch noch nicht. Die Höhe der Zugöse kann variabel eingestellt werden, indem die Bolzen B in die verschiedenen Höheneinstellbohrungen eingesetzt werden. Die Zugöse kann dann durch Lösen der Bolzen **A** und **D** lokal eingestellt werden, um sicherzustellen, dass sie gerade ausgerichtet ist. Sobald die gewünschte Höhe eingestellt wurde, ziehen Sie die Bolzen **A** & **B** mit einem Drehmoment von 540 Nm und die oberen 30-mm-Gelenkbolzen der Zugdeichsel **C** mit einem Drehmoment von 1060 Nm fest. Ziehen Sie den Bolzen **D** fest, bringen Sie die Sicherheitsbolzen wieder an und ziehen Sie sie fest.

Warnung! Die Hauptbolzen der Zugdeichsel A & B sowie der Gelenkbolzen C müssen alle zwei Wochen überprüft werden.

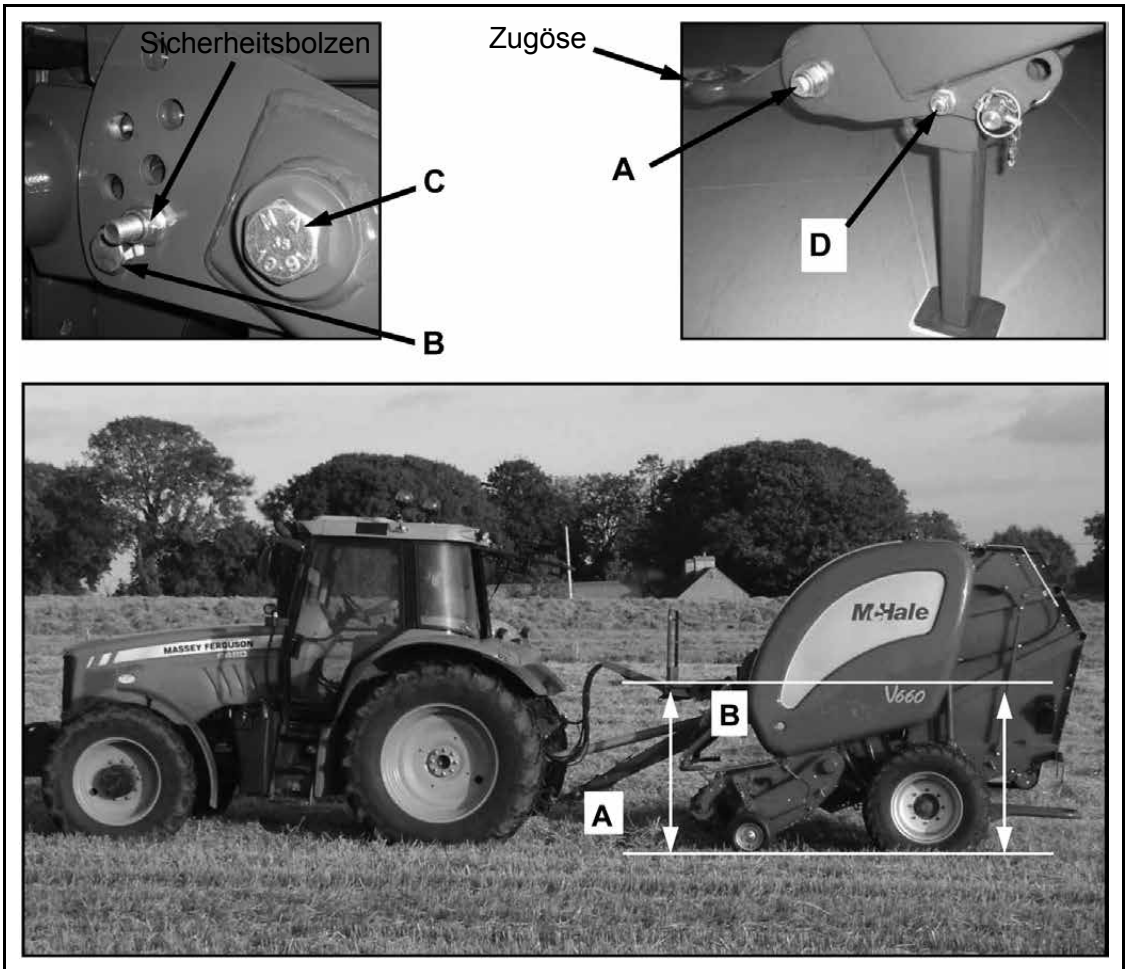


Fig. 7.11.1 Einstellung der Zugstange

7.12 Einstellung und Wartung der Zapfwelle

Die Länge der Zapfwelle ist auf alle bekannten Traktortypen abgestimmt. Wenn die Maschine jedoch zum ersten Mal mit einem neuen Traktor betrieben wird, ist vorher darauf zu achten, dass ein Gleitweg von mindestens 200 mm über dem gesamten Kippbereich zwischen Traktor und Maschine gewährleistet ist. Wenn der Gleitweg nicht ausreichend ist, muss die Zapfwellenlänge entsprechend den Empfehlungen des Zapfwellenherstellers eingestellt werden. Diese finden Sie entweder direkt auf der Zapfwelle und/oder in diesem Handbuch. Der max. Kippwinkel von 80° darf nicht überschritten werden, da andernfalls dauerhafte Schäden die Folge sein können (siehe Abb.7.12.2).

Die empfohlene Schmierfettmenge in Gramm für alle Schmierstellen ist unten stehend (siehe Abb. 7.12.1).
Hinweis: Die drei unteren Schmierstellen der Zapfwelle (siehe Diagramm) müssen alle 8Stunden geschmiert werden. Alle anderen Schmierstellen müssen nach jeweils 60 Stunden geschmiert werden.

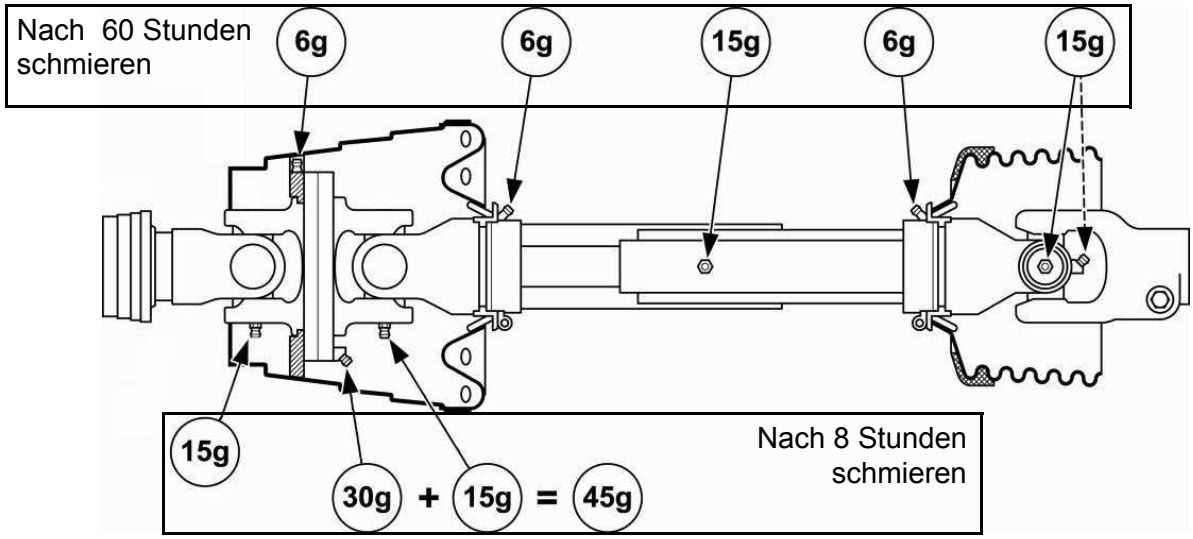


Abb. 7.12.1 Schmierstellen der Zapfwelle.

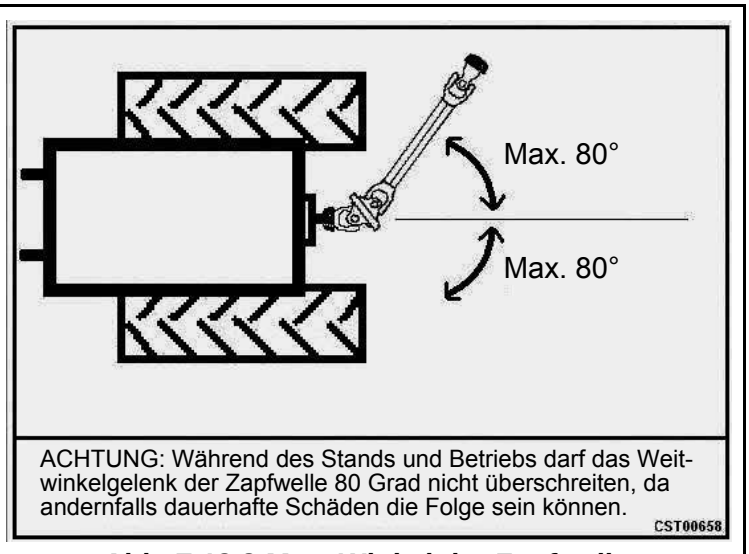


Abb. 7.12.2 Max. Winkel der Zapfwelle.

7.13 Nullstellung des Ballendurchmesser-Potentiometers

Diese Funktion wird zur Nullstellung des Ballendurchmesser-Potentiometers verwendet. Dies ist normalerweise nur bei einer neuen Maschine oder nach Austausch des Potentiometers erforderlich. Stellen Sie zur Einstellung der Nullstellung sicher, dass die Kammer vollständig geschlossen ist und sich kein Schnittgut in der Kammer befindet. Wählen Sie dann „Dia Pot Zero“ und drücken Sie „Enter“ ('Taste 2).
Der %-Wert neben „Dia Pot Zero“ sollte beim Öffnen der Kammerklappe sichtbar auf 100% ansteigen, siehe Abb. 7.13.1.

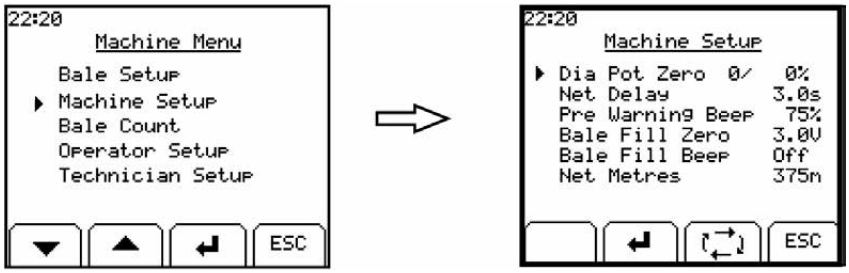


Abb. 7.13.1 Nullstellung des Ballendurchmessers

7.14 Nullstellung des Ballenfüllungs-Potentiometers

Dies wird zur Einstellung der Mittelposition des Ballenformanzeige-Potentiometers verwendet. Dies ist normalerweise nur bei einer neuen Maschine oder nach Austausch des Sensors erforderlich. Stellen Sie zur Einstellung der Nullstellung sicher, dass die Kammer vollständig geschlossen ist und sich kein Schnittgut in der Kammer befindet. Wählen Sie dann „Bale Fill Zero“ und drücken Sie „Enter“ (Taste 2) (siehe Abb. 7.14.1).

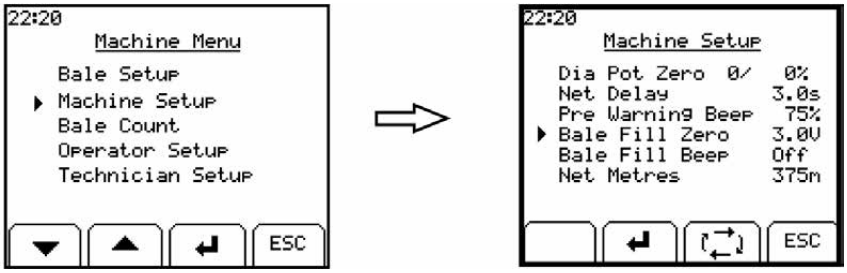
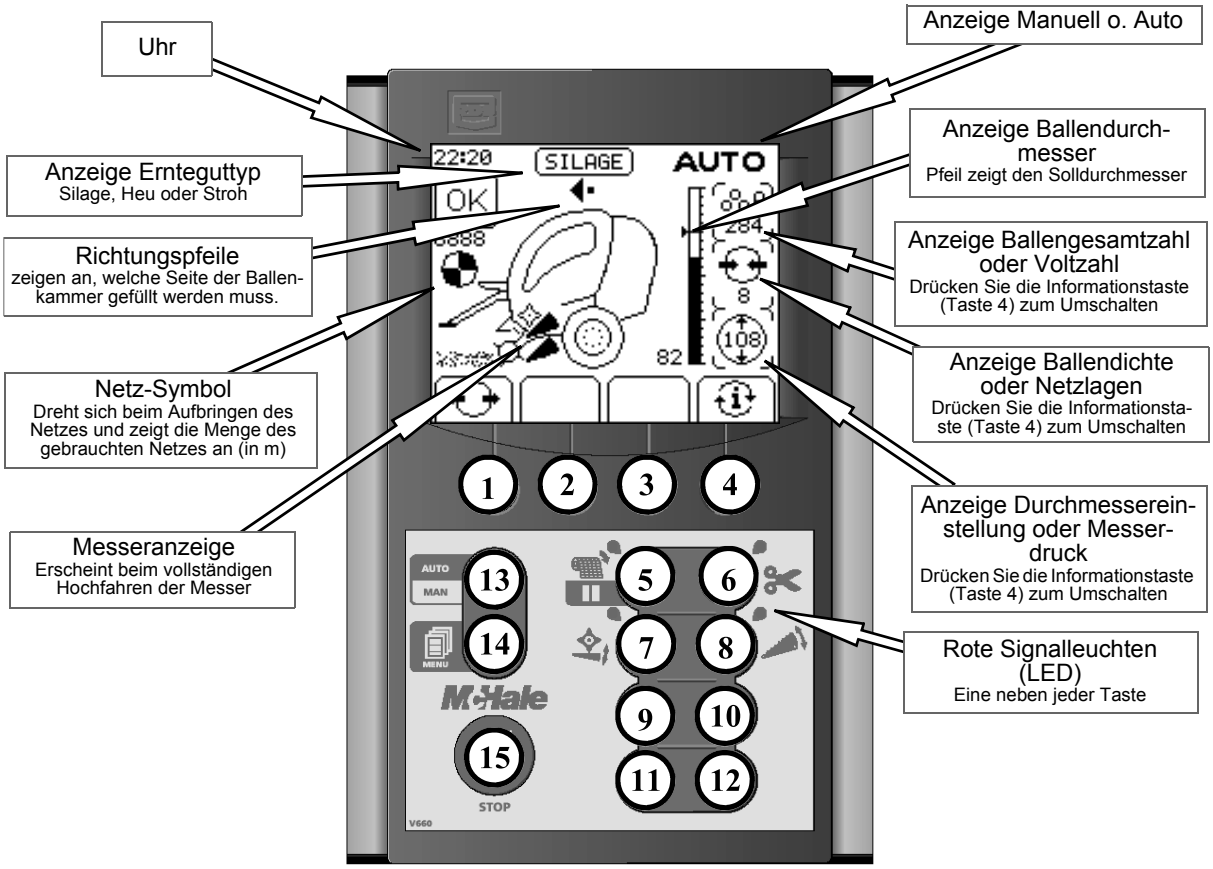


Abb. 7.14.1 Nullstellung der Ballenfüllung

8. Übersicht und Funktionen des Bedienmonitors

Softwareversion EP303-064+

8.1 Funktionen des Bedienmonitors



Alle Tasten des Bedienmonitors sind oben mit den Ziffern 1-15 gekennzeichnet und ihre Funktionen werden unten und auf der nächsten Seite aufgelistet.
Tasten 1 - 4 sind Softkeys und können mehrere Funktionen haben, die immer direkt über dem Bildschirm angezeigt werden. Diese vier Tasten werden hauptsächlich zum Navigieren durch das Maschinenmenü verwendet und um Einstellungen zu ändern.

	Manuelle Funktion	**Automatische Funktion**
1	Freigabe Verdichtungsdruck	Freigabe Verdichtungsdruck
2	Keine Funktion	Keine Funktion
3	Keine Funktion	Keine Funktion
4	Informationstaste. Drücken um zwischen den angezeigten Informationen auf der rechten Seite des Monitors umzuschalten (Dichte, Netzlagen, Anzahl und Voltzahl)	

	Manuelle Funktion	**Automatische Funktion**
5	Netzeinzug	Durch einmaliges Drücken startet der Ballenwickelvorgang. Halten, um Netzzufuhr zu unterbrechen. Drücken, um Netzzufuhr nach Fehler fortzufahren.
6	Netzzuschnitt	Netz wird nach einer Störung abgeschnitten.
7	Bodenumschalter	Bodenumschalter
8	Messerumschalter	Messerumschalter
9	Keine Funktion	Keine Funktion
10	Keine Funktion	Keine Funktion
11	Keine Funktion	Keine Funktion
12	Keine Funktion	Keine Funktion
13	Automatische Taste. Drücken, um zwischen „manuell“ oder „automatisch“ zu wechseln.	
14	Menütaste. Einmalig Drücken, um Maschinenmenü aufzurufen. Die Taste kann auch dazu benutzt werden ein Reset des Steuer-/Regelmonitors zu starten indem man sie gedrückt halt und den Steuer-/Regelmonitor anschaltet.	
15	Not-Aus-Taste. Drücken um die Steuerung auszuschalten. Zum Anschalten im Uhrzeigersinn drehen.	

8.2 Bedienung Bedienmonitors

8.2.1 Auto-Zyklus

Die *V660* hat zwei Betriebsarten: Manuell oder Automatisch.
AUTO wird durch Drücken der Auto-Taste ausgewählt. Der ausgewählte Modus wird in der oberen rechten Ecke des Bildschirms angezeigt. (Auto kann nicht ausgewählt werden, wenn die Kammer nicht geschlossen ist oder das Netzmesser ausgelöst hat).
Während der Ballen geformt wird, zeigt die Bargraph-Anzeige die Zunahme des Durchmessers an. Bei einer voreingestellten Größe ertönt ein Warnton um darauf hinzuweisen, dass der Ballen fast voll ist (siehe Abschnitt 8.4.1). Sobald der vollständige Ballendurchmesser erreicht ist, wird der Benutzer durch eine Serie von Pieptönen gewarnt.

In MAN muss der Benutzer die Netzausgabe- und die Netzschnittfunktionen manuell durchführen. Das Netz wird durch Drücken und Halten von Taste 5 ausgegeben, bis der Ballen das Netz greift. Wenn die gewünschte Netzmenge verwendet wurde, leuchtet das rote Signal neben Taste 6 auf. Der Bediener kann das Netz dann schneiden, indem er Taste 6 drückt und hält, bis das Messer auslöst. Ansonsten wird weiterhin Netz auf den Ballen aufgebracht.
In AUTO wird das Netz automatisch in die Kammer ausgegeben und automatisch geschnitten, sobald die voreingestellte Anzahl von Lagen auf den Ballen aufgebracht wurde. Wenn das Netz zuneige geht oder das Netz nicht in die Kammer eingezogen werden kann, wird die Netzeinzugswarnung angezeigt und das rote Signal neben Taste 5 leuchtet auf. Wechseln Sie das Netz und halten Sie Taste 5 gedrückt, um die Netzbindung neu zu starten.
Wenn der voreingestellte Durchmesser nicht erreicht wurde, kann der Auto-Netzzyklus durch Drücken von „Netzausgabe“ (Taste 5) gestartet werden.
Drücken und Halten der Netzausgabe-Taste während die Warntöne für „Ballen voll“ ertönen verzögert die automatische Netzausgabe, sodass Sie bei Bedarf mehr Schnittgut in die Kammer füllen können.

Mithilfe des Traktor-Steuerhebels kann die Ballenkammertür dann geöffnet werden, um den Rundballen zu entladen.
Dann ertönt ein kurzer Signalton und der Rundballen auf dem Bildschirm verschwindet (siehe Abschnitt 8.8.7), wodurch angezeigt wird, dass der Rundballen vollständig aus der Ballenkammer entladen wurde.

8.2.2 Betrieb des absenkbaren Schwenkbodens

Bei Blockierung sollte die Zapfwelle sofort angehalten werden.
Der Freigabeboden kann dann durch Halten der Bodentaste (Taste 7) und Bedienung des Aufnahmesteuerhebels in Abwärtsrichtung geöffnet werden.
Die Zapfwelle kann dann wieder angestellt werden, und wenn die Blockierung beseitigt wurde, kann der Boden durch Halten der Bodentaste und Bedienung des Aufnahmesteuerhebels in Aufwärtsrichtung geschlossen werden. Diese Vorgehensweise ist in MAN- bzw. AUTO-Modus gleich.
(Hinweis: Senken des Bodens bewirkt auch, dass die Messer eingezogen werden. Sie kehren zurück an ihre Position, sobald der Boden wieder angehoben wird)).

Ein Sensor am Boden zeigt an, wenn er die Arbeitsposition verlassen hat. Die unten dargestellt Warnung (Abb. 8.1) wird angezeigt, wenn der Boden abgesenkt wurde, und das rote Signal neben Taste 7 leuchtet.

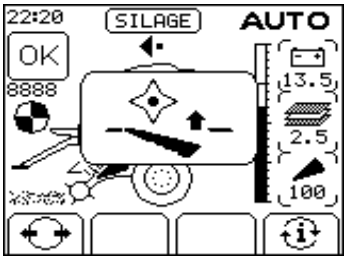


Abb.8.1

8.2.3 Betrieb der Messer

8.2.3.1 Standardbetrieb der Messer

Die Messer können durch Halten der Messertaste (Taste 8) und Bedienung des Aufnahmesteuerhebels in der Zugmaschine gesenkt oder angehoben werden. Die Messer werden angehoben, bis der Druck von 50 bar erreicht ist. Zu diesem Zeitpunkt schaltet die Magnetspule ab. Diese Vorgehensweise ist in MAN- bzw. AUTO-Modus gleich.

Die Messerposition wird durch einen Sensor überwacht. Dieser zeigt einen Indikator auf dem Hauptschirm an, wenn sich die Messer in Schneidposition befinden. Siehe Abb. 8.3. unten.

Der Hydraulikdruck, der die Messer oben hält, kann auf dem zweiten Hauptbetriebsschirm (siehe Abb. 8.3) überwacht werden. Der normale Betriebsdruck bei gehobenen Messern ist zum Schutz der Messer vor Fremdkörpern auf 50 bar begrenzt.
Gelegentlich, wenn die Messer für einen längeren Zeitraum nicht aktiviert wurden, kann der maximale Hydraulikdruck der Zugmaschine zum Heben der Messer erforderlich sein. Heben Sie zu diesem Zweck die Messer, bis der Druck normales Betriebsniveau erreicht und nicht mehr steigt. Lassen Sie dann die Messertaste los und drücken Sie sie erneut, während Sie die Hydraulik der Zugmaschine bedienen. Die Druckanzeige steigt dann auf das Maximum der Zugmaschine an (normalerweise ca. 180 bar), und die Messer werden angehoben. Eine Warnung leuchtet auf um anzuzeigen, dass der Messerdruck für die Ballenformung zu hoch ist (Abb. 8.2). Senken Sie die Messer und heben Sie sie wieder an, um den Druck wieder zu normalisieren.

Die Maschine darf nicht verwendet werden wenn die Messer unter vollem Hydraulikdruck angehoben sind, da ansonsten Schäden bei eventueller Aufnahme von Fremdkörpern entstehen können.

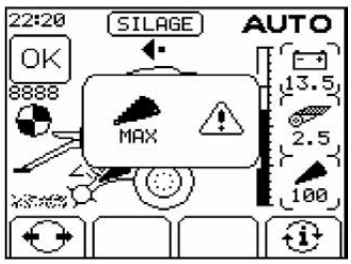


Abb. 8.2

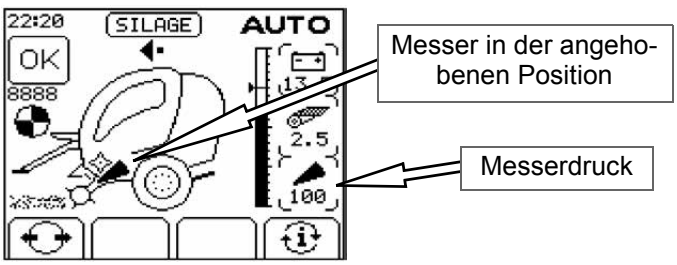


Abb.8.3

8.2.3.2 Variabler Betrieb der Messer

Der Betrieb mit variabel einsetzbaren Messern ist eine optionale Zusatzfunktion, bei der das Schneidwerk über zwei Messer verfügt, die unabhängig voneinander bedient werden können. Der Benutzer kann einfach ein einzelnes Messer oder beide Messer aktivieren. Bei der V660 wird dies über einen 3-Wege-Hebel an der Maschine ausgewählt.

Die ausgewählten Messer können durch Halten der Messertaste (Taste 8) und Bedienung des Aufnahmesteuerhebels in der Zugmaschine gesenkt oder angehoben werden. Die Messer werden angehoben, bis der Druck von 50 bar erreicht ist. Zu diesem Zeitpunkt schaltet die Magnetspule ab. Diese Vorgehensweise ist in MAN- bzw. AUTO-Modus gleich.
Um die Anzahl der Schneidmesser zu ändern, fahren Sie alle Messer vollständig nach unten, wählen Sie die gewünschten Messer mit dem Hebel an der Maschine aus und heben Sie die Messer dann über den Bedienmonitor an.

Die Messerposition wird von zwei Sensoren überwacht, je einer für jeden Messersatz. Es gibt 2 separate Anzeigen, die auf dem Bildschirm erscheinen, wenn sich ein Messersatz vollständig in der Schneidposition befindet. Siehe Abb. 8.4. unten.

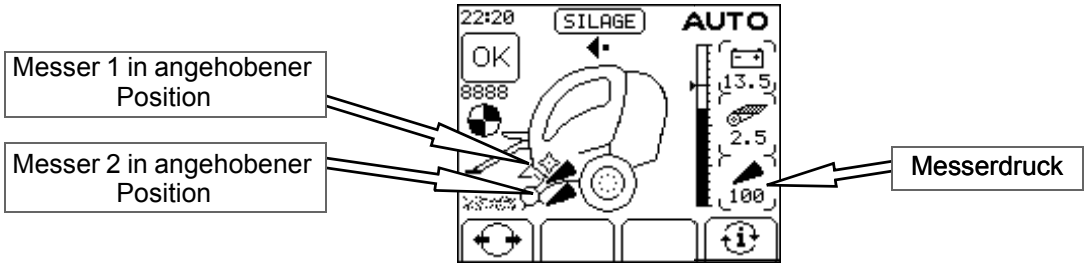


Abb.8.4

8.2.4 Entlastung Verdichtung

Gelegentlich kann es bei der Wartung der Maschine erforderlich sein, den Dichtedruck auf die Riemen manuell zu entlasten. Dies ist möglich durch Halten von Taste 1.

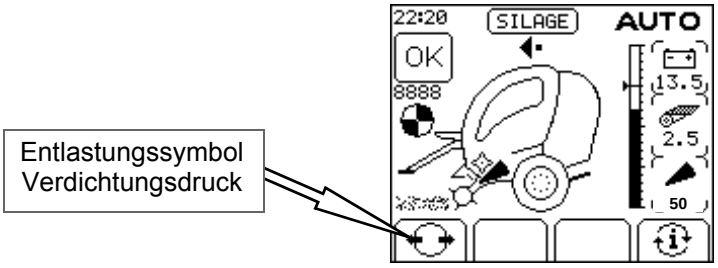
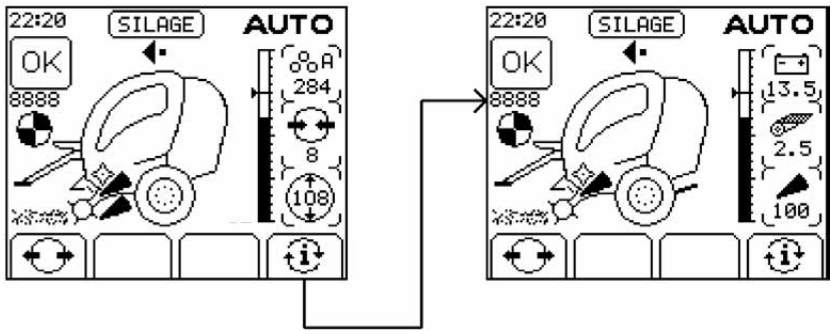


Abb.8.5

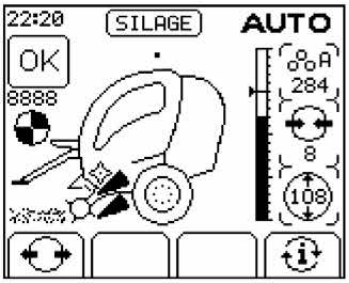
8.2.5 Hauptbetriebsschirme

Der Steuer-/Regelmonitor der V660 zeigt die meisten relevanten Informationen auf dem Bildschirm an. Der Hauptarbeitsschirm zeigt die wichtigsten Informationen an. Der zweite Arbeitsschirm zeigt auf der rechten Seite einige zusätzliche Informationen an, auf die Sie durch Drükken der „i"-Taste (Taste 4) zugreifen können.

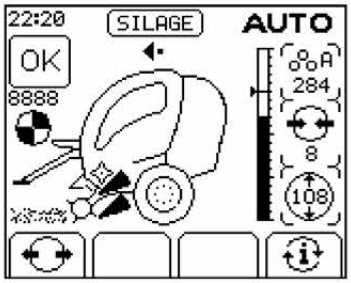


8.2.6 Ballenformanzeigen

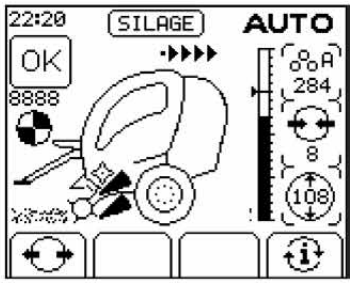
Diese zeigen dem Benutzer bei der Ballenformung von schmaler Mahd an, welche Seite des Ballens mit Schnittgut befüllt werden muss. Normalerweise werden hier keine Pfeile angezeigt, lediglich ein Punkt in der Mitte. Dies bedeutet, dass der Ballen gleichmäßig ist.
Wenn die Ballenform immer ungleichmäßiger wird, zeigen die Pfeile in die Richtung, in die der Benutzer den Traktor steuern muss, um die kleinere Seite des Rundballens zu füllen. Je ungleichmäßiger der Ballen ist, umso mehr Pfeile werden angezeigt.



Gleichmäßige Ballenbildung



Viel mehr Schnittgut auf rechter Kammerseite benötigt (links fahren)



Mehr Schnittgut auf linker Kammerseite benötigt (rechts fahren)

Die Richtungspfeile werden von einer Reihe von Signaltönen begleitet, so dass der Maschinenführer den Bildschirm nicht beobachten muss. Ein niedriger Ton wird ausgegeben, wenn die rechte Seite der Kammer befüllt werden muss, und ein hoher Ton für die linke Seite. Die Signaltonfrequenz steigt mit zunehmender Anzahl der angezeigten Richtungspfeile.
Diese Warntönen können abgestellt werden, falls gewünscht. (Siehe Abschnitt 8.5.5).

Falls Pfeile bei leerer und geschlossener Kammer angezeigt werden, müssen eventuell die Walzen von losem Material befreit oder die Nullstellung des Sensors neu eingestellt werden (siehe Abschnitt 8.5.4).

8.2.7 Netzmeter

Die Gesamtmenge des verwendeten Netzes wird in Metern auf dem Hauptschirm angezeigt. Die Netzmenge auf jedem Rundballen wird der Gesamtsumme hinzugefügt und auf dem Bildschirm unter dem rotierenden Netzsymbol angezeigt.
Dieser Zähler kann im Menü „Machine Setup“ (Einrichtung der Maschine) zurückgesetzt werden (siehe Abschnitt 8.5.6).

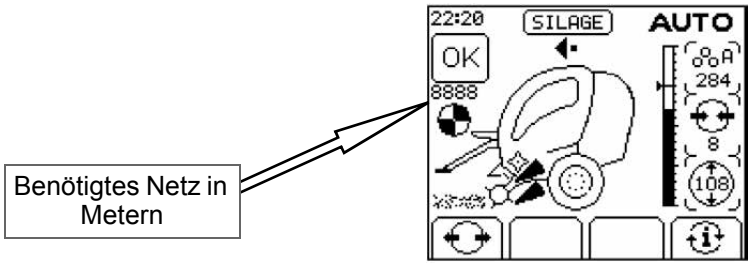


Abb.8.6

8.2.8 Zähler für Schmieralarm

Dies ist ein Zähler der den Maschinenführer daran erinnern soll, dass Kettenöl und den Schmiermittelstand zu kontrollieren. Die Zählung beginnt bei 300 Ballen abwärts und bei null ertönt ein Warnsignal und das Symbol für Schmieröl wird auf dem Bildschirm angezeigt.
Wenn der Alarm ertönt erscheint „RESET“ über Taste 3. Diese sollte gedrückt werden, um den Zähler nach Überprüfung von Öl- und Schmiermittelstand zurückzusetzen. (Siehe Abb. 8.7 unten) Um den Alarm frühzeitig zurückzusetzen, öffnen Sie das Menü „Bale Count“ (Ballenanzahl) und drücken Sie die RESET-Taste.

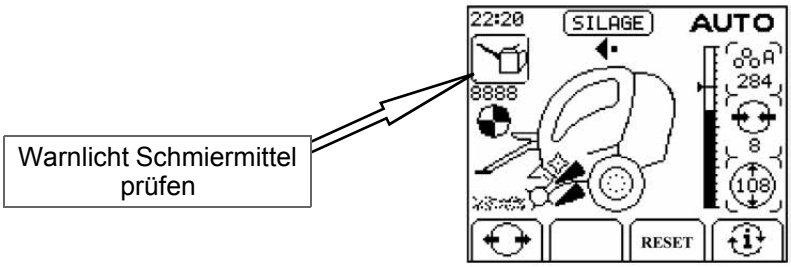


Abb.8.7

8.2.9 Voltage Monitor (Spannungsüberwachung)

Der Steuer-/Regelmonitor überwacht die Versorgung mit elektrischer Spannung und zeigt sie auf dem zweiten Bildschirm an. Fällt die elektrische Spannung unter ein Niveau, das ein sicheres Arbeiten ermöglicht, wird dieser Warnbildschirm angezeigt (siehe Abb. 8.8). Die üblichen Ursachen dafür sind eine schlechte Batterie, ein defektes Ladesystem des Traktors oder lokkere/korrodierte Verbindungen am Netzanschlusskabel.

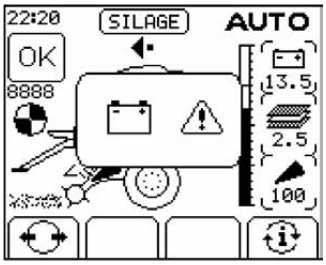
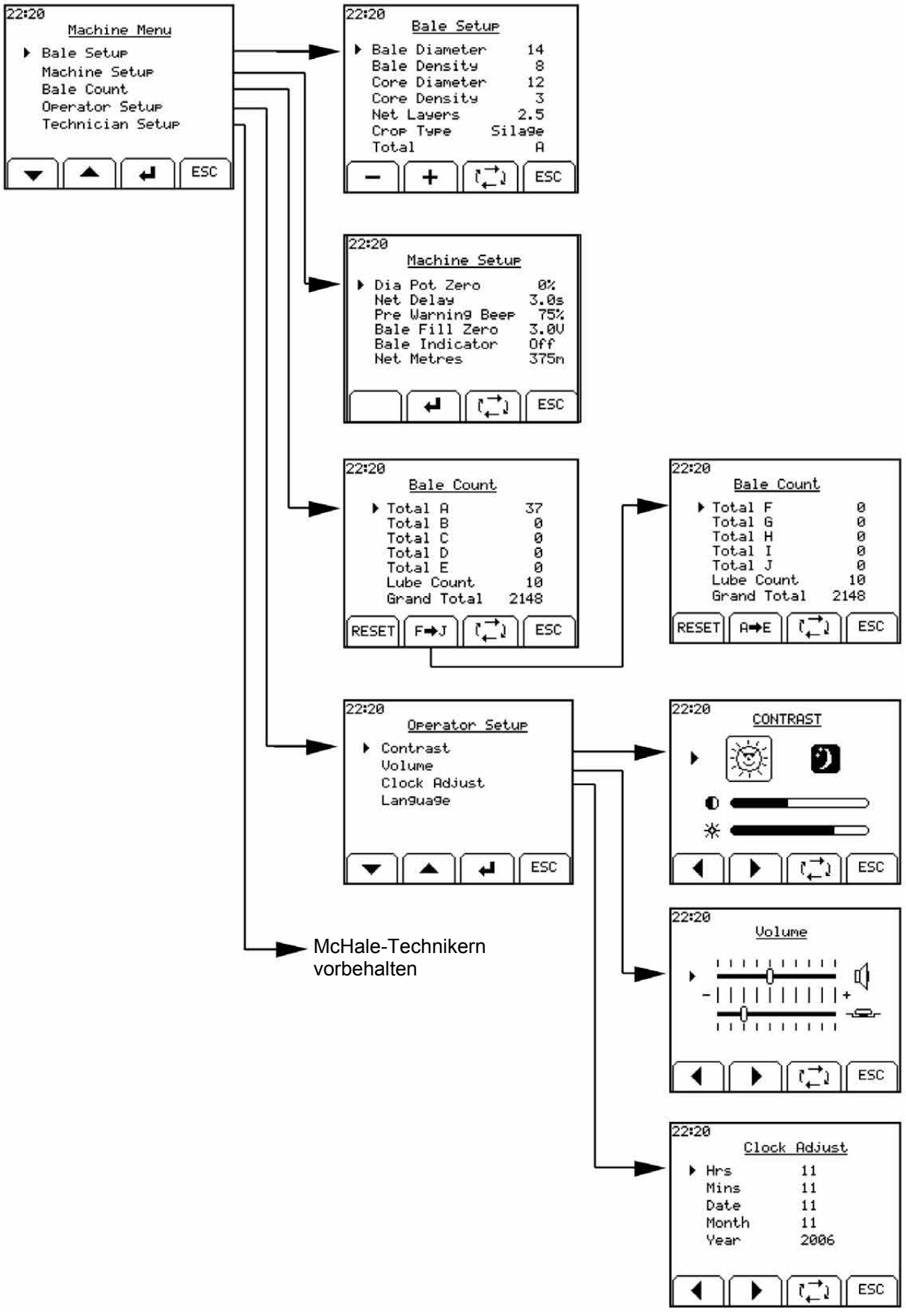


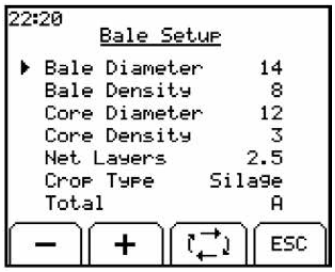
Abb.8.8

8.3 Menüstruktur



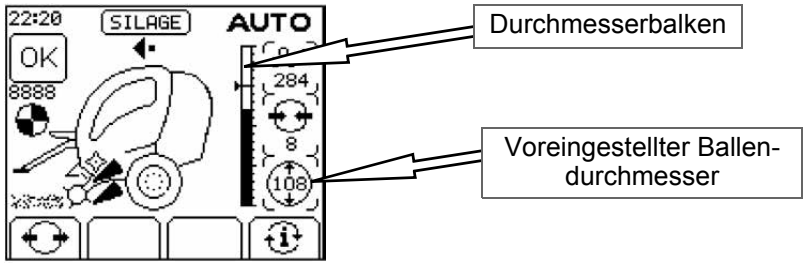
8.4 Balleneinstellungen

Im Menü für die Balleneinstellung können Sie die Umschalttaste (Taste 3) verwenden, um zwischen den einzelnen Einstellungen zu wechseln. Sobald sich der Pfeil neben der benötigten Einstellung befindet können die Softkey-Tasten + und - (Tasten 1+2) verwendet werden, um den Wert anzuheben oder zu senken.
Drücken Sie „ESC“, um zum Hauptmenü zurückzukehren.



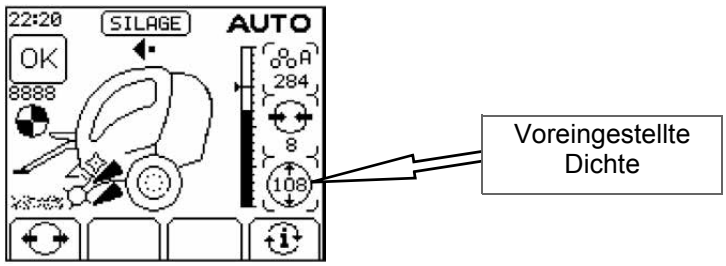
8.4.1 Ballendurchmesser

Auf dem Steuer-/Regelmonitor kann der Ballendurchmesser von 60-168 eingestellt werden. Der voreingestellte Durchmesser wird unten im Informationsblock auf dem Hauptbildschirm wie unten dargestellt angezeigt, und eine Echtzeit-Durchmesseranzeige wird eingeblendet, während der Ballen geformt wird. Darüber hinaus zeigt ein vertikaler Balken den Fortschritt während der Formung des Ballens an.



8.4.2 Ballendichte

Die Dichte kann mit dem Steuer-/Regelmonitor von 1-10 eingestellt werden. Normalerweise ist ein Maximalwert von 8 ausreichend, um Rundballen mit einer guten Dichte zu formen. Eine höhere Einstellung ist möglicherweise bei nassen Bedingungen hinsichtlich des Schnittguts erforderlich. Der ausgewählte Wert wird auf dem Hauptbildschirm angezeigt.



8.4.3 Kerndichte

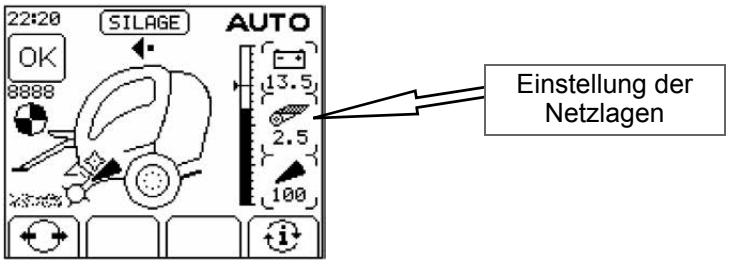
Der Kerndurchmesser kann von 60-130 eingestellt werden und der Maßstab ist der gleiche wie der, der für die gesamten Ballendurchmesser in Abschnitt 8.4.1 verwendet wird. Damit wird die maximale Größe des Ballenkerns angepasst.

8.4.4 Kerndichte

Die Kerndichte kann von 1-10 eingestellt werden. Damit wird die Dichte für den Kerndurchmesser eingestellt (Abschnitt 8.4.3), danach wird die Einstellung „Bale Density“ (Ballendichte) für den verbleibende Rundballenformung verwendet.

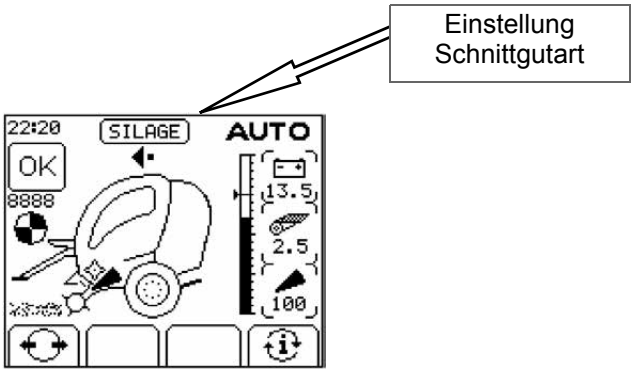
8.4.5 Netzlagen

Die Netzmenge, die auf den Rundballen aufgebracht wird, kann über den Bedienmonitor eingestellt werden. Die Möglichkeiten hier sind 1,1 bis 6 Lagen pro Rundballen. Die Netzmenge wird automatisch für die verschiedenen Rundballendurchmesser angepasst.
Die gewählte Lagenanzahl wird wie abgebildet auf dem zweiten Arbeitsschirm angezeigt. Dieser kann durch Drücken der Taste „i“ (Taste 4) eingeblendet werden.



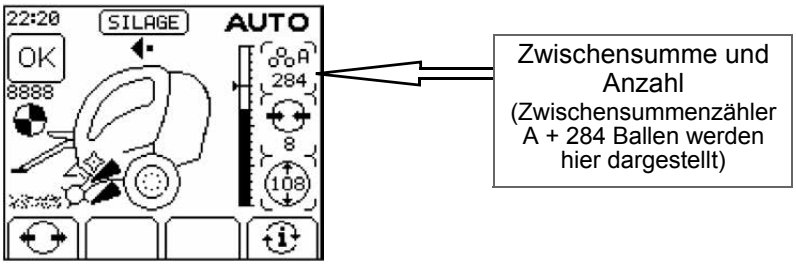
8.4.6 Ernteguttyp

Die Einstellung für Schnittgutarten verfügt über 3 Optionen: Silage, Heu und Stroh. Jede Schnittgutart behält ihre eigenen Einstellungen für Dichte, Netz und Durchmesser, so dass die Maschine leicht für die Arbeit mit unterschiedlichem Schnittgut umgestellt werden kann, ohne viele Einstellungen ändern zu müssen. Dies wird nur als Abkürzung verwendet, damit der Maschinenführer nicht all die anderen Einstellungen ändern muss. Es hat keine Auswirkung auf den Betrieb der Ballenpresse.



8.4.7 Ballenanzahl

Dies ist die Zwischensumme, zu der die Ballenzahl addiert wird. Es gibt 10 Zwischensummen von A-J.
Die gewählte Zwischensumme und die aktuelle Ballenzahl dazu wird auf dem Hauptarbeitsschirm angezeigt wie unten abgebildet. (Die Zwischensummen können im Menü „Ballenanzahl“ zurückgesetzt werden)



8.5 Machine Setup (Einrichtung der Maschine)

Im Menü für die Maschineneinstellung werden die ersten 3 Softkey-Tasten (1-3) zur Navigation und Anpassung aller Einstellungen verwendet.
Drücken Sie „ESC“, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

8.5.1 Nullstellung Durchmesser (Diameter Pot Zero)

Diese Funktion wird zur Nullstellung des Ballendurchmesser-Potentiometers verwendet. Dies ist normalerweise nur bei einer neuen Maschine oder nach Austausch des Potentiometers erforderlich.
Stellen Sie zur Einstellung der Nullstellung sicher, dass die Kammer vollständig geschlossen ist und sich kein Schnittgut in der Kammer befindet. Wählen Sie dann „Dia Pot Zero“ und drükken Sie „Enter“ ('Taste 2).
Sie sollten sehen können, wie der %-Wert neben „Dia pot zero“ beim Öffnen der Kammerklappe auf 100% ansteigt.

8.5.2 Verzögerung des Netzeinzugs

Dies wird zur Einstellung der Zeitverzögerung zwischen dem Ertönen der „Ballen voll“-Warnung und der tatsächlichen Netzausgabe in die Kammer verwendet. Einige Benutzer bevorzugen eine größere Zeitverzögerung, um eine ausreichende Warnung bei Ballenformung mit höherer Geschwindigkeit sicherzustellen.

8.5.3 Signalton Vorwarnung (Pre Warning Beep)

Dies ist ein einzelner Warnton, mit dem angezeigt wird, wenn der Ballen fast voll ist. Die Einstellung ist ein Prozentsatz der gewählten Ballengröße. Setzen Sie sie auf 99%, wenn Sie diese Funktion nicht nutzen möchten.

8.5.4 Ballenfüllung Null (Bale Fill Zero)

Dies wird zur Einstellung der Mittelposition des Ballenformanzeige-Potentiometers verwendet. Dies ist normalerweise nur bei einer neuen Maschine oder nach Austausch des Sensors erforderlich. Stellen Sie zur Einstellung der Nullstellung sicher, dass die Kammer vollständig geschlossen ist und sich kein Schnittgut in der Kammer befindet. Wählen Sie dann „Bale Fill Zero“ und drücken Sie „Enter“ (Taste 2).

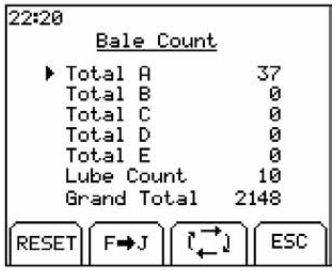
8.5.5 Ballenanzeige

Damit werden die Ballenformanzeigen und Warnsignale an- und ausgeschaltet (siehe Abschnitt 8.2.6).
Off = Alle Ballenformanzeigen und Warnsignale deaktiviert.
On = Ballenformanzeigen werden auf dem Bildschirm angezeigt.
Beep = Ballenformanzeigen werden auf dem Bildschirm dargestellt und Warnsignale sind aktiv.

8.5.6 Netzmeter

Diese Funktion wird zum Zurücksetzen der Netzmetergesamtsumme verwendet. Drücken Sie die Taste „RESET“ (Taste 1). Drücken Sie dann zur Bestätigung das Häkchen (Taste 3) (Siehe Abschnitt 8.2.7).

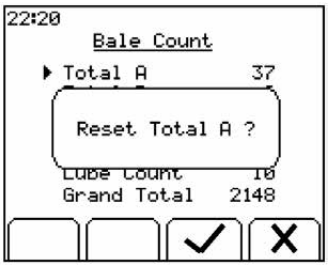
8.6 Bale Count (Ballenzähler)



Verwenden Sie im Menü „Bale Count“ die Umschalttaste (Taste 3), um zwischen allen Einstellungen zu navigieren.
Drücken Sie „ESC“, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

8.6.1 Zwischensummen

Sobald Sie sich im Menü befinden, werden die Zwischensummen A-E angezeigt. Deren Mengen stehen rechts. Drücken Sie zur Ansicht der übrigen Zwischensummen F-J die Taste 2.
Alle Zwischensummen können zurückgesetzt werden, indem Sie den Pfeil mit der Umschalttaste (Taste 3) an die gewünschte Position bringen und dann die Taste „RESET“ (Taste 1) drükken. Sie werden dann gefragt „Reset Total X?“ (Summe X zurücksetzen?), und das Häkchen (Taste 3) muss zur Bestätigung wie unten abgebildet gedrückt werden.



8.6.2 Lube Count (Zähler für Schmieralarm)

Dies ist ein Alarm, der alle 300 Ballen aktiviert wird, um den Maschinenführer an die Überprüfung der Ölstände und das Schmieren der Maschine zu erinnern. Die verbleibende Ballenanzahl bis zum Auslösen des Alarms wird rechts auf dem Bildschirm angezeigt. Sie kann auf die gleiche Weise wie die Zwischensummen oben zurückgesetzt werden, oder über den Hauptschirm, sobald der Alarm ertönt (Siehe Abschnitt 8.2.8).

8.6.3 Grand Total (Ballenanzahl gesamt)

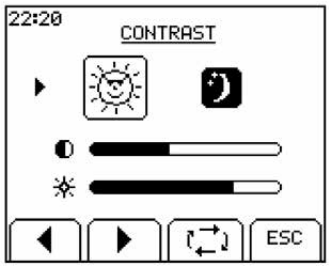
Dies ist die insgesamt gepresste Rundballenanzahl. Sie kann nicht zurückgesetzt werden.

8.7 Operator Setup (Bedienereinstellungen)

Verwenden Sie die Tasten auf und ab (Tasten 1+2), um sich auf- oder abwärts durch das Menü zu bewegen. Pressen Sie dann „ENTER“ (Taste 3), um diese Option auszuwählen.

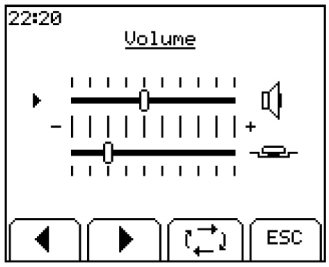
8.7.1 Contrast (Kontrast)

Über dieses Menü können Sie Kontrast und Helligkeit des Bildschirms einstellen. Es gibt zudem eine Nacht- und eine Tag-Einstellung. Der Bediener kann demnach zwei verschiedene Einstellungen wählen, eine helle für Arbeiten am Tag und eine etwas dunklere für Arbeiten in der Dunkelheit.
Extreme Temperaturen können den Bildschirmkontrast beeinflussen.



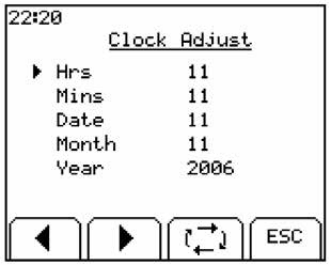
8.7.2 Volume (Lautstärke)

Die Signal- und Tastentonlautstärken können beide über dieses Menü eingestellt werden.



8.7.3 Clock Adjust (Einstellung von Datum und Uhrzeit)

Die Uhrzeit wird oben links im Bildschirm angezeigt und kann über dieses Menü eingestellt werden. Auch das Datum wird angezeigt und kann im Bedienermenü eingestellt werden.

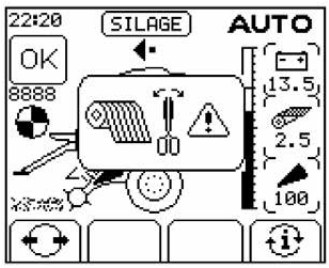


8.7.4 Language (Sprache)

Über dieses Menü wird die gewünschte Sprache eingestellt.

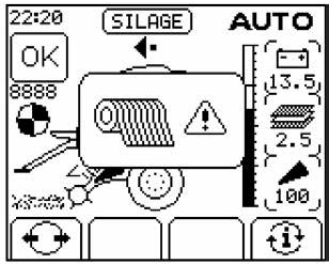
8.8 Warnanzeigen auf dem Bedienmonitor

8.8.1 Net Knife Position (Position des Netzmessers)



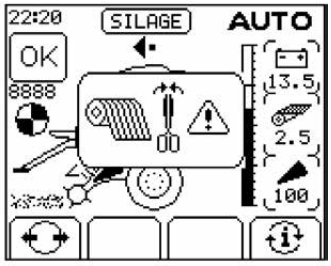
Diese Warnung wird im Auto-Modus angezeigt, um dem Benutzer mitzuteilen, ob sich das Messer in der Schneidposition befindet.
Das Netz kann nicht eingezogen werden, wenn das Messer bereits ausgelöst wurde.

8.8.2 Net Error (Netzfehler)



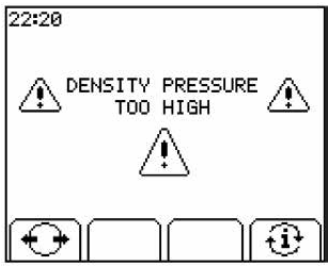
Diese Fehlermeldung wird angezeigt, wenn die Netzrolle zuneige geht oder das Netz nicht in die Kammer eingezogen werden kann. Das rote Signal neben Taste 5 leuchtet auch auf.
Drücken Sie Taste 5, um die Netzbindung neu zu starten und die Warnung verschwindet, sobald das Netz weiter eingezogen wird.

8.8.3 Cut Net (Netzzuschnitt)



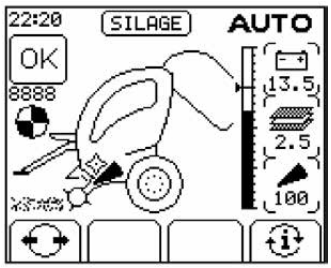
Diese Warnung wird angezeigt, um dem Benutzer mitzuteilen, dass er Taste 6 drücken muss, um das Netz zu schneiden. Sie wird angezeigt, wenn die gewünschte Netzmenge während der manuellen Netzbindung verwendet wurde oder nach einer Störung während der automatischen Netzbindung.

8.8.4 Density Pressure Too High (Dichtedruck zu hoch)



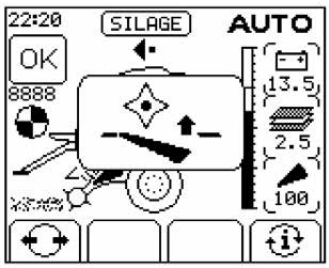
Diese Warnung wird angezeigt, wenn der Dichtedruck über 225 bar steigt. Rundballenpressen unverzüglich stoppen, um Schäden an der Maschine zu vermeiden.
Dies kann passieren, wenn die hydraulische Rücklaufleitung nicht korrekt angeschlossen ist.

8.8.5 Chamber Open (Ballenkammer offen)



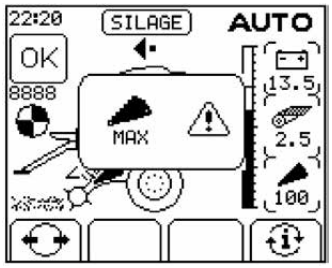
Dieser Bildschirm wird angezeigt, wenn der Sensor feststellt, dass die Klappe auf der rechten Seite entriegelt ist.
Der AUTO-Modus kann nicht ausgewählt werden, wenn die Kammer offen ist.

8.8.6 Drop Floor Sensor (Schwenkboden-Sensor)



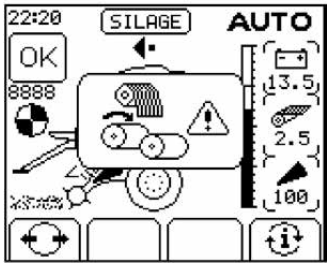
Diese Warnung wird angezeigt, um den Benutzer darauf hinzuweisen, dass der Schwenkboden die Arbeitsposition verlässt. Das rote Signal neben Taste 7 leuchtet auch auf.

8.8.7 Knife Pressure Too High (Messerdruck zu hoch)



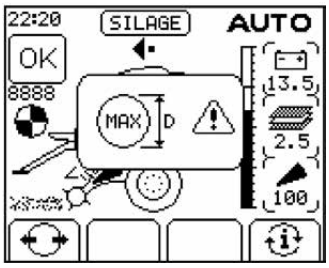
Diese Meldung wird angezeigt, wenn der Messerdruck für das Ballenpressen zu hoch ist (Hydraulikdruck über 60 bar).
Es ist normal, dass diese Warnung während der Messeraktivierung mit maximalem Traktordruck angezeigt wird. Der Druck muss jedoch vor dem Ballenpressen wieder verringert werden (siehe Abschnitt 8.2.3).

8.8.8 Roller position (Walzenposition)



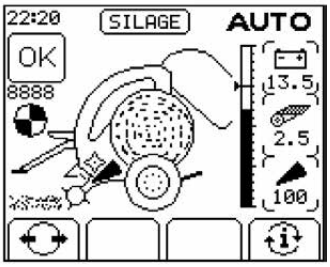
Diese Warnung wird angezeigt, wenn die bewegliche Netzwalze nicht in der korrekten Einzugsposition erkannt wird bevor das Netz eingezogen wird. Der Walzeneinrastmagnet schaltet sich bei 95%igen Ballendurchmesser an. So sollte sich die Walze vor der Netzbindung immer in der Einzugsposition befinden, es sei denn, es liegt ein Problem mit der Maschine vor.

8.8.9 Bale Oversize (Ballenübergröße)



Diese Warnung wird angezeigt, wenn die maximale Rundballengröße erreicht ist. Rundballenpressen unverzüglich stoppen, um Schäden an der Maschine zu vermeiden. Im Auto-Modus beginnt die Netzbindung, sobald diese Warnung angezeigt wird.
Die Warnung erlischt, sobald der Rundballen entladen wurde.

8.8.10 Bale Not Ejected (Rundballen nicht entladen)



Dieser Bildschirm wird immer angezeigt, sobald sich die Kammer nach der Netzbindung öffnet. Wenn der Rundballen aus der Ballenkammer entladen wurde und von der Rampe gerollt ist, ertönt ein Signalton und das Rundballensymbol erlischt, um anzuzeigen, dass die Ballenkammertür geschlossen werden kann.

9. Vorkehrungen und Sicherheit beim Straßentransport

9.1 Vor der Fahrt auf öffentlichen Straßen

Warnung! Beachten Sie vor jeder Fahrt auf öffentlichen Straßen folgende Punkte. Denken Sie immer an Ihre Sicherheit.

- Achten Sie auf den richtigen Reifendruck, der auf den Sicherheitsaufklebern und im Handbuch unter Abschnitt 14.4 angegeben ist.
- Vergewissern Sie sich, dass alle Klappen fest und sicher geschlossen sind. Alle primären Verschlüsse müssen vollständig eingerastet sein und dürfen keine Verschmutzungen oder Fremdkörper aufweisen, um einen einwandfreien und reibungslosen Betrieb zu ermöglichen.
- Die Ballenkammer muss leer sein.
- Die Maschine muss gereinigt und von losem Erntegut befreit werden. Zu diesem Zweck stellen Sie zuerst den Traktor ab und lösen alle Verbindungen von der Maschine zum Traktor.
- Die Zapfwelle muss sicher an der Flanschwelle des Traktors befestigt werden.
- Das Beleuchtungssystem der Maschine muss am Traktor angeschlossen sein und ordnungsgemäß funktionieren.
- Der elektronische Bedienmonitor muss von der Stromquelle getrennt werden.
- Die Ölzufuhr muss abgeschaltet und gegen unbeabsichtigtes Einschalten geschützt werden, indem die Hydrauliköl-Zufuhrleitung abgezogen wird. Befestigen Sie alle losen Leitungen sorgfältig.
- Die Tasträder der Pickup müssen entfernt und an der Maschine befestigt werden.
- Achten Sie auf die Höchstgeschwindigkeit [40km/h], die auf dem Typenschild auf der linken Seite der Maschine angegeben ist. Andere Geschwindigkeitsbegrenzungen, die z. B. auf dem Schild der Zugdeichsel oder der Achse angegeben sind, sind nicht relevant.
- Stellen Sie sicher, dass die im jeweiligen Land geltende Straßenverkehrsordnung eingehalten wird, d.h. in einigen Ländern herrscht möglicherweise Sicherheitskettenpflicht.

9.2 Straßentransport

- Schließen und verriegeln Sie alle Klappen und Verkleidungen.
- Leeren Sie die Ballenkammer.
- Reinigen Sie die Maschine von losem Erntegut.
- Heben Sie die Pickup-Trommel vollständig an und schließen Sie den Hebel an der Hydraulikleitung (falls vorhanden).
- Entfernen Sie die Pickup-Räder und befestigen Sie sie für die Zeit des Transportes sicher an die Maschine (wie in Abb. 9.2.1 zu sehen).

Abb. 9.2.1 Transportposition der Pickup-Räder.

10. Einstellungen und Feldarbeit der Rundballenpresse

10.1 Unterbrechungszeit

McHale empfiehlt eine Unterbrechungszeit nach ungefähr den ersten 50 Ballen oder nachdem die Lackierung in der Ballenkammer ihren Glanz verloren hat. Nach dieser Pause muss die Kettenspannung an der Rundballenpresse geprüft und ggf. nachgestellt werden (siehe Abschnitt 10.15). Vergewissern Sie sich, dass alle Schmierstellen ordnungsgemäß eingefettet sind, um eine schnelle Abnutzung der Teile zu vermeiden.

10.2 Vorbereitung der Schwaden

Für eine optimale Leistung der ***McHale V660*** Rundballenpresse ist eine sorgfältige Vorbereitung der Schwaden erforderlich. **Die optimale Schwadenbreite beträgt 1,5 m**.

Hinweis: Die Schwadenbreite ist der ausschlaggebende Faktor bei den Vorbereitungen zum Pressen ordnungsgemäßer Rundballen. Eine schmalere Schwade bzw. eine Schwade breiter als 1,5 m ergibt eine unebene Ballenform, wobei der Ballen mehr oder weniger Material enthält, was zu einer noch größeren Ballendeformation führt.
Falls schmalere Schwaden nicht zu vermeiden sind, wird empfohlen, mit der Presse jeweils nach 30-40 m einmal rechts und einmal links zu fahren, damit die Pickup-Walze gleichmäßig aufnehmen kann, siehe Abb. 10.2.1.
Lassen Sie die Pickup-Trommel die Schwaden ca. 6–8 Sekunden auf einer Seite aufsammeln. Überqueren Sie dann die Schwade und sammeln Sie das Material genauso lange auf der anderen Seite auf. Reduzieren Sie die Zeit bei schwerem Erntegut bzw. verlängern Sie sie bei leichtem Erntegut.
Ständiges Queren / Schlangenlinien fahren wird nicht empfohlen, da sich sonst zu viel Material in der Mitte des Ballen ansammelt, siehe Abb. 10.2.2.
Breitere Schwaden über 1,5 m sollten vermeiden werden, da in diesem Fall mehr Material an den äußeren Seiten der Pickup-Trommel aufgesammelt wird. Hierdurch erhalten die Ballen eine konkave Form.

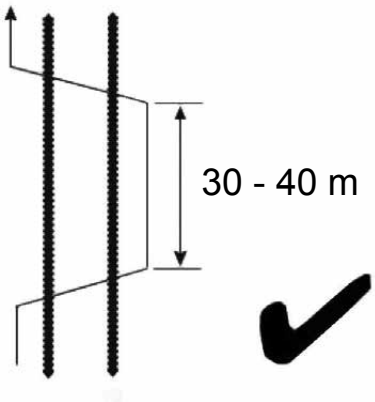


Abb.10.2.1

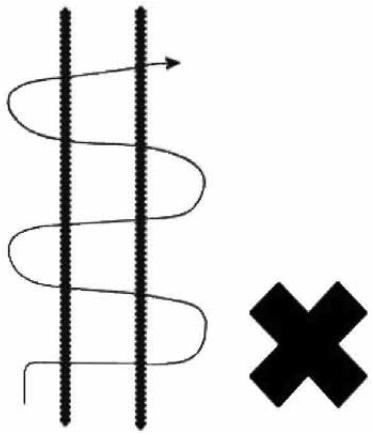
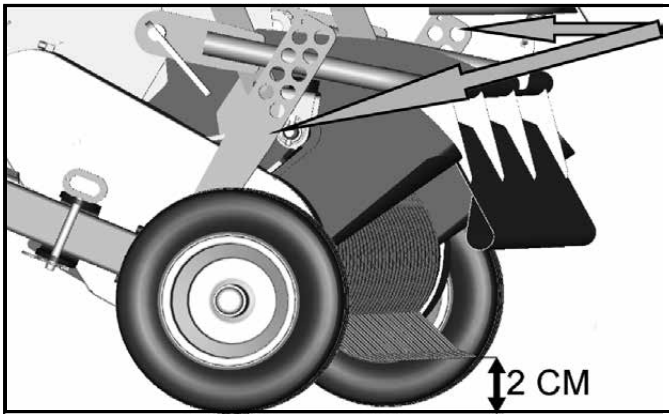


Abb. 10.2.2

10.3 Höheneinstellung der Pickup-Trommel

Bevor Sie mit der Arbeit auf dem Feld beginnen, bringen Sie die Tasträder der Pickup-Trommel an und befestigen Sie sie sorgfältig. Wählen Sie das entsprechende Loch auf dem Einstellschiene, so dass sich die Pickup-Aufnahme in der optimalen Arbeitshöhe befindet, d.h. mit den Zinken 2 cm über dem Boden, siehe Abb. 10.3.1. ***Hinweis:*** Wenn die Zinken zu niedrig eingestellt sind, können sie abbrechen und sich schnell abnutzen.

Hinweis: Achten Sie beim Pressen mit der ***McHale V660*** darauf, dass sich der Steuerhebel des Ventils, mit dem die Höhe der Pickup-Trommel eingestellt wird, in der Schwimmstellung befindet. Wenn sich der Hebel nicht in der Schwimmstellung befindet, rastet die Pickup-Trommel in der eingestellten Position ein und kann der Bodenkontur nicht folgen.



Schienen für die Höheneinstellung der Pickup-Trommel

Abb. 10.3.1 Einstellung der Pickup-Trommel.

10.4 Einstellung der Führungswalze

Die Führungswalze hält das zu wickelnde Material unten und breitet es aus, um einen gleichmäßigen Erntegutdurchsatz zu erhalten. Die Höhe der Führungswalze muss verstellt werden, indem die Kettenglieder in den schlüssellochförmigen Langlöchern eingerastet werden, sodass die Anschläge nicht auf den Gummifüßen aufliegen (siehe Abbildung). Sobald diese Anfangshöhe eingestellt wurde, passt sie sich abhängig von den Erntegutbedingungen selbstständig an (siehe Abb. 10.4.1). Stellen Sie sicher, dass die Achsennägel verwendet werden, um die Kettenglieder zu sichern.

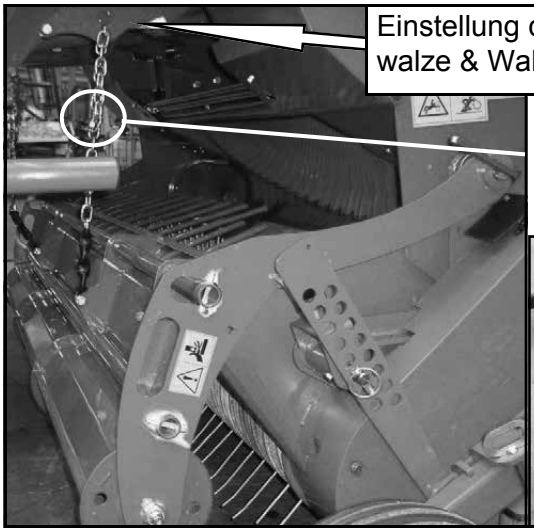


Abb. 10.4.1 Einstellung der Führungswalze.

10.5 System zur Beseitigung von Verstopfungen

Die McHale *V660* ist mit einem System zur Beseitigung von Verstopfungen ausgestattet. Bei einer Verstopfung im Förderkanal kuppelt die Zapfwellen-Überlastkupplung aus und ein lautes Klickgeräusch ist zu hören. Wenn dieses Geräusch ertönt, schalten Sie die Zapfwelle unverzüglich aus, drücken Sie die Taste für den absenkbaren Schwenkboden am Bedienmonitor (7) und halten Sie sie gedrückt, während Sie mit dem Pickup-Hebel den Förderkanalboden absenken. (Siehe Abbildung 10.5.1). Starten Sie dann die Zapfwelle des Traktors mit geringer Umdrehungszahl. Erhöhen Sie langsam auf 540 UPM und gehen Sie nicht über 610 UPM. Aufgestautes Erntegut kann nun leicht in die Ballenkammer befördert werden.

Nach dem Beseitigen der Verstopfung stellen Sie den Förderkanalboden wieder in die geschlossene Position zurück. Drücken Sie hierzu die Taste für den absenkbaren Schwenkboden am Bedienmonitor (7), während Sie mit dem Pickup-Hebel den Förderkanalboden zurück in die Arbeitsstellung anheben. Anschließend kann der Pressvorgang wie gewohnt fortgesetzt werden. (Siehe Abschnitt 8.2.2 für weitere Informationen).

Warnung! Nähern Sie sich der Pickup-Walze nie , wenn sie sich noch dreht und der Traktor läuft. Für den seltenen Fall, dass die Verstopfung nicht anhand des oben angegebenen Verfahrens beseitigt werden kann, muss das aufgestaute Erntegut von Hand aus der Pickup-Trommel entfernt werden. Hierzu muss unbedingt die Zapfwelle abgekuppelt, der Traktor abgestellt und der Zündschlüssel abgezogen werden. Stellen Sie sicher, dass sich die Teile nicht mehr drehen. Vergewissern Sie sich auch, dass die Maschine nicht wegrollen kann, indem Sie sie auf ebenem Boden abstellen und die Bremsen anziehen. Entfernen Sie aufgestautes Erntegut mit größter Vorsicht. Tragen Sie immer Schutzkleidung und Schutzhandschuhe. Vorsicht bei scharfen Kanten!

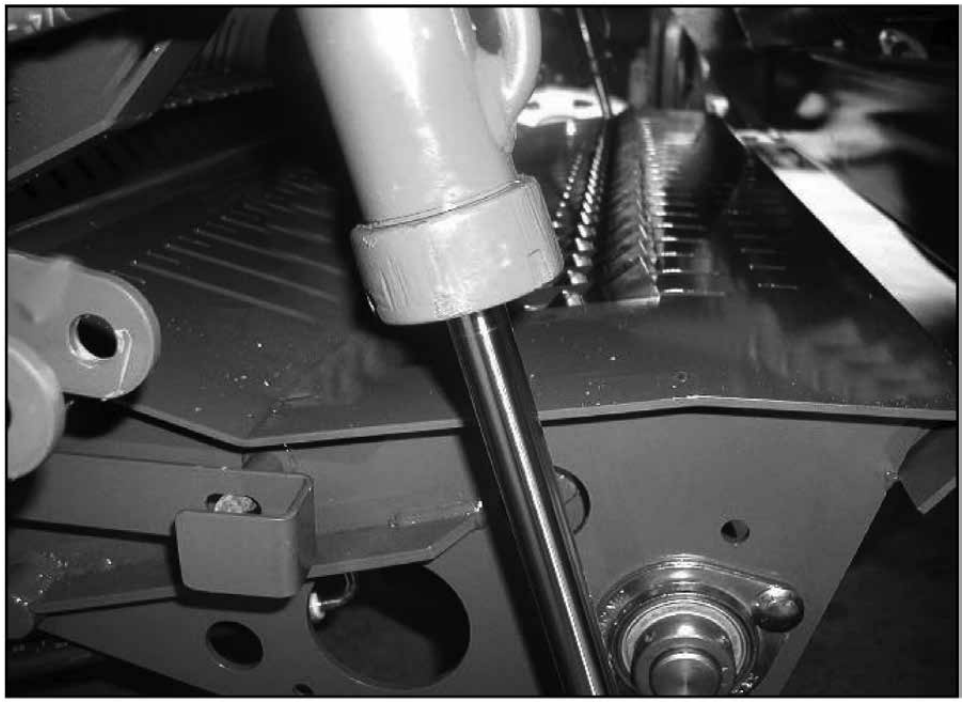


Abb. 10.5.1 Schwenkboden in der Stellung zur Beseitigung der Verstopfung, mit zurückgezogenen Messern und abgesenktem Förderkanalboden

10.6 Schneidwerk

Das Schneidwerk der McHale V660 besitzt **15 Messer** für Feinschnitt. Wenn ein gröberer Schnitt erforderlich ist, können einige Messer aus dem Messerbalken entfernt werden (weitere Informationen zum Aus- und Einbau der Messer finden Sie in Abschnitt 7.5). Die Messer können angehoben oder abgesenkt werden, wenn Sie den Messerknopf (8) drücken und den Pickup-Steuerhebel des Traktors nach oben oder unten bewegen. Beim Pressen von sehr trokkenem Erntegut wird empfohlen, das Schneidwerk abzuschalten (Siehe Abschnitt 8.2.3).

Um das Schneidwerk gegen Überlastung und Beschädigungen zu schützen, sind die Zinken hydraulisch geschützt. Wenn sie überlastet werden oder ein Fremdkörper in den Rotor gerät und dies unzulässigen Druck auf die Zinken ausübt, können die Zinken sich sofort aus ihrer Position zurückziehen, damit der Fremdkörper den Rotor passieren kann und in den Ballen gerät.

10.6.1 Variabel einsetzbare Messer

Bei der ***McHale V660*** können die Messer variabel eingesetzt werden. Es können 0, 7, 8 oder 15 Messer ausgewählt werden, indem der Einstellhebel auf der rechten Seite des Schneidwerks auf die gewünschte Anzahl gestellt wird. Vor dem Auswählen der Messeranzahl müssen die Messer ganz abgesenkt [zurückgezogen] werden. (Weitere Informationen zum Betrieb der Messer finden Sie in Abschnitt 8.2.3)

Abb. 10.6.1 Variabel einsetzbare Messer

10.7 Anzeige der Messerposition und des Messerdrucks

Der Messerdruck der ***McHale V660*** wird am Bedienmonitor überwacht (Siehe Abschnitt 8.2.3).

Die Werte für Messerposition & -druck (Abb. 10.7.1) zeigen den Druck, der von den Hydraulikzylindern auf die Messer einwirkt.

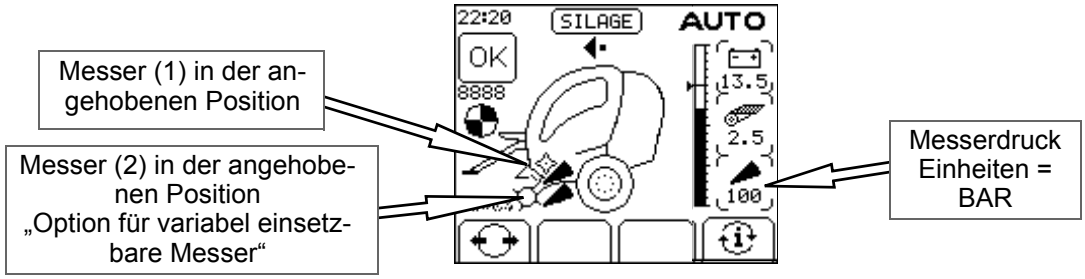


Abb 10.7.1 Anzeige Messerposition & Messerdruck

Wenn die Messer eingeschaltet werden, steigt der Messerdruck an und stoppt beim Standard-Betriebsdruck von 50 - 60 bar, der auf dem Bildschirm angezeigt wird. Das Messersensor-Symbol sollte auch auf dem Bildschirm eingeblendet werden. Dies weist darauf hin, dass die Messer bis zum Anschlag in die Schneidposition angehoben wurden. (Für Maschinen mit variabel einsetzbaren Messern wird eine separate Anzeige für jeden Messersatz eingeblendet.)

Warnung! Führen Sie den Pressvorgang nicht aus, wenn der Messerdruck zu hoch ist, da die Maschine beschädigt werden kann. Das Warnsymbol in Abb.10.7.2 wird immer eingeblendet, wenn der Messerdruck über dem Betriebsdruck liegt. Wenn Sie den Betriebsdruck der Messer wieder herstellen möchten, senken Sie die Messer ab und heben Sie sie dann wieder an.

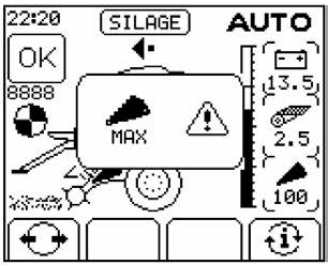


Fig. 10.7.2 Messerdruck zu hoch

10.8 Netzbindungssystem

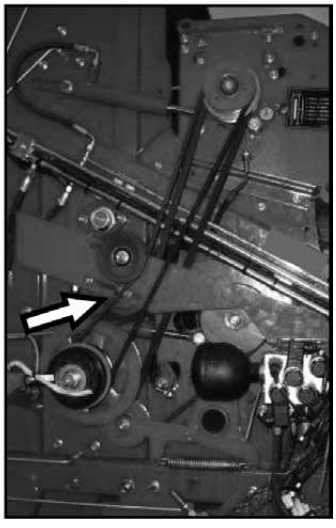
Während eines automatischen Betriebszyklus gibt der Steuer-/Regelmonitor einen einzelnen Piepton aus, wenn der Ballen 90% (einstellbar) des voreingestellten Durchmessers erreicht. Darüber hinaus wird die bewegliche Walze unter der Netzwickeleinheit ausgelöst, sobald der Ballendurchmesser 95% des Durchmessers erreicht, und die Walze bewegt sich auf ihre innere oder Netzwickelposition. Der Monitor gibt als nächstes eine Reihe von Signaltönen aus, sobald der Ballen seinen voreingestellten Durchmesser erreicht hat. Dadurch wird der Benutzer darauf hingewiesen, dass die Netzbindung gleich startet. ***Hinweis:*** Der Bediener muss den Traktor sofort anhalten!

Ein nächster lang anhaltender Signalton zeigt an, dass die Netzbindung begonnen hat. Nachdem die eingestellte Anzahl von Netzlagen auf den Ballen aufgebracht wurde, wird das Netz abgeschnitten. Nun kann die hintere Tür geöffnet werden, um den Ballen aus der Kammer auszuwerfen. Dadurch erfolgt auch ein Reset des Netzmessers und der Walze. Sobald der Ballen aus entladen wurde, kann die hintere Ballenkammertür wieder geschlossen werden. Ein kurzes Signal zeigt dem Maschinenführer an, dass die Türen wieder geschlossen sind und mit dem Pressen fortgefahren werden kann. In den Abschnitten 7.1 bis 7.4 sowie Abschnitt 8 finden Sie weitere Informationen zu den Netzanforderungen, Einstellungen und Justierungen.

10.9 Netzspannungssystem

Die Netzstraffung kann mit variabel einstellbaren Riemenscheiben angepasst werden. Je nach der verwendeten Netzqualität und dem Trockengehalt des zu pressenden Ernteguts kann das Netz mit einer Straffung von 0% bis 7% aufgespannt werden. Die Rundballenpresse ist werkseitig mit einer 2%igen Netzstraffung eingestellt. McHale empfiehlt die Einstellung einer geringeren Netzstraffung für das Pressen von trockenem Erntegut wie Heu und Stroh und eine stärkere Netzstraffung für das Pressen von Gras. Diese Prozentsätze hängen von der Ballendichte und der Art des zu pressenden Ernteguts ab. In den folgenden Schritten wird die Einstellung der variablen Riemenscheibe beschrieben.

Warnung! Nehmen Sie bei angekuppelter Zapfwelle und laufendem Traktor keine Einstellungen an der Netzstraffung vor. Schalten sie den Traktor aus, ziehen Sie den Zündschlüssel ab, stellen Sie die Handbremse fest und sichern Sie die Maschine mit den Bremsklötzen gegen Wegrollen.



Die variabel einstellbare Riemenscheibe befindet sich an der Seite des Netzbindungssystems.

Lösen Sie die Riemenspannrolle an der Riemenscheibe mit einem 19-mm-Schraubenschlüssel und schieben Sie die Riemenspannrolle zurück in Richtung der Ballenkammertür der Rundballenpresse.

Nehmen Sie den Riemen von der Riemenscheibe ab.

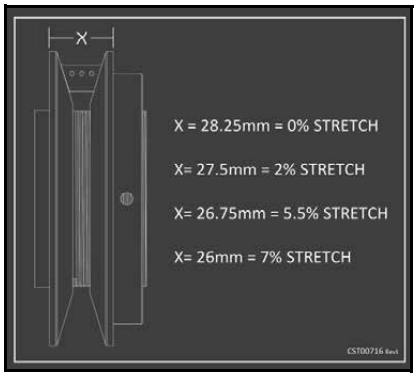
Abb. 10.9.1. Einstellung der Netzspannung

Die Riemenscheibe besteht aus zwei Hälften, wobei eine Seite an die andere Seite eingezogen werden kann. Die Seite der Riemenscheibe wird mit zwei (2) M8-Gewindestiften an der flachen Seite der inneren Riemenscheibe befestigt.

Lösen Sie die Gewindestifte 6 Umdrehungen mit einem 4-mm-Inbusschlüssel.

Wenn die Gewindestifte gelockert wurden, kann die Riemenscheibe je nach erforderlicher Netzstraffung nach innen oder außen eingezogen werden.

Fig. 10.9.2. Einstellung der variablen Riemenscheibe

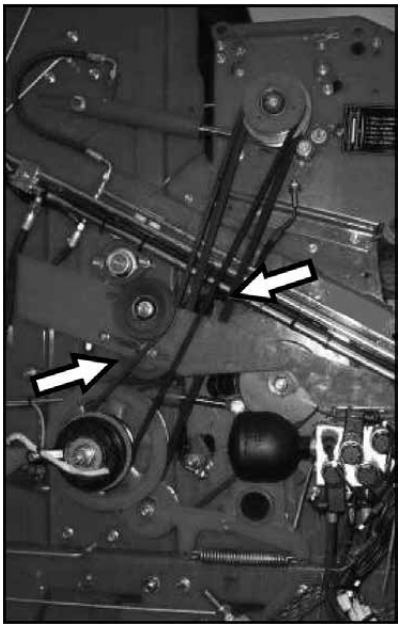


Die gewünschte Netzstraffung kann durch Messen des Abstands „x" eingestellt werden (siehe neben stehendes Diagramm).

Nach Einstellen der erforderlichen Netzstraffung ziehen Sie die Gewindestifte fest.

Warnung! Vergewissern Sie sich, dass die Gewindestifte auf der flachen Oberfläche der inneren Riemenscheibe festgezogen sind und nicht an den Gewinden.

Abb. 10.9.3. Einstellung der Netzspannung



Nach dem Festziehen der Gewindestifte bringen Sie den Riemen wieder an der Riemenscheibe an und ziehen Sie die Riemenspannrolle fest, bis der Riemen genug Spannung aufweist.

Die Rundballenpresse kann nun mit der neu eingestellten Netzstraffung eingesetzt werden.

Vorsicht: Gehen Sie beim Abnehmen und Aufsetzen der Riemen auf die Riemenscheibe vorsichtig vor.

Hinweis: ***Der Keilriemen muss jedes Jahr oder nach 10.000 Ballen ausgetauscht werden.***

Die Riemenspannung muss wöchentlich oder jeweils nach 1000 Ballen überprüft werden.

Abb. 10.9.4. Einstellung der Netzspannung

10.10 Anzeige der Ballendichte

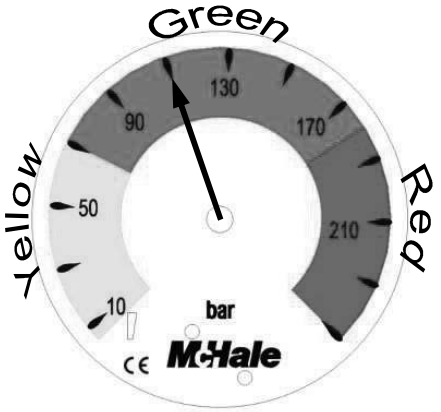


Abb. 10.10.1 Druckzonen in der Ballenkammer

Die Anzeige der Ballendichte, siehe Abb. 10.10.1, zeigt den Druck an, der auf die oberen Spannkolben einwirkt (auf der schmalen Seite der Kolben).
Wenn die Ladeklappe geschlossen ist und sich kein Material in der Presskammer befindet, wird dies als „Kammer-Bereitschaftsdruck“ bezeichnet.
Dieser Druck steigt gegen Ende des Pressvorgangs, da das Öl aus den Zylindern in den Druckbehälter zurückgepresst wird, wenn die Presskammer sich mit Material füllt.
Während der ersten 500 mm Ballen, steigt die Dichte auf die eingestellte Kerndichte. Danach sollte die Nadel auf die eingestellte Ballendichte steigen und dort bleiben, bis der Ballen fertig ist.
Hinweis: Falls der Druck jedoch über **210 Bar** steigt, wenden Sie sich an Ihren ***McHale***-Händler.

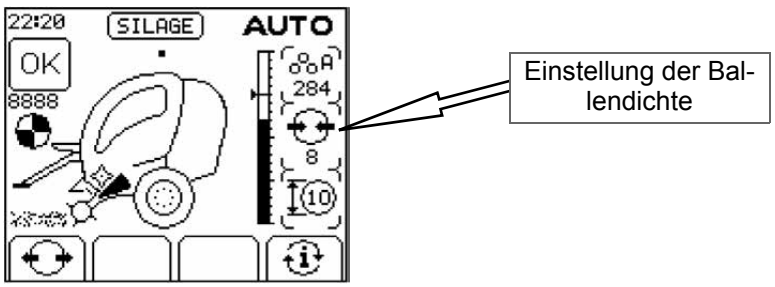
10.11 Einstellung der Ballendichte

Die Anzeige der Ballendichte ist in Schritten von 20 bar unterteilt und weist für einen schnellen Überblick während des Betriebs einen gelben, grünen und roten Bereich auf. Beim Pressen von trockenem Material, wie z.B. Stroh oder Heu, empfiehlt ***McHale*** den Bereitschaftsdruck **zwischen 70 und 110 bar einzustellen. Für feuchtes Material, wie z.B. Gras für Silage, wird ein Druck zwischen 110 und 160 bar empfohlen.**

Die Ballendichte wird am Bedienmonitor eingestellt (Siehe Abschnitt 8.4.2)

Vorsicht: Der Bereitschaftsdruck der Presskammer darf auf keinen Fall über 180 bar eingestellt werden. Werden 180 bar überschritten, können Maschinenteile beschädigt werden .

Die Ballendichte wird am Bedienmonitor eingestellt. Mögliche Einstellungen sind 1 - 10, 10 stellt hierbei die maximale Dichte dar. Die eingestellte Dichte wird auf dem Hauptbildschirm angezeigt (s. unten).



Die Dichteeinstellungen können im Maschinenmenü über die Rundballeneinstellungen geändert werden. Sobald die Dichte ausgewählt wurde, kann die Auswahl über die Tasten + oder - angepasst werden.

10.12 Sicherheitsverriegelung der Ballenkammertür

Die Ballenkammertürverriegelung muss immer verwendet werden, wenn der Bediener Arbeiten in der Ballenkammer ausführen muss, um z. B. die Messer im Schneidwerk auszutauschen. Die Verriegelung (A) befindet sich an der vorderen linken Rampe der Maschine. In Abb.10.12.1 sind die Sicherheitsaufkleber und Anbringungsstellen an der Ballenkammertürverriegelung dargestellt. Die Verriegelungen werden mit einem Hydraulikventil gesteuert. Das Ventil steht in der Aus-Stellung (horizontal), wenn die Ballenkammertür verriegelt ist. Die Hydraulikkolben bleiben ausgefahren und halten die Ballenkammertür verriegelt.

Warnung! Der Bediener muss vor Wartungsarbeiten oder sonstigen Arbeiten innerhalb der Ballenkammer alle Warnungen, Sicherheitsaufkleber und Gefahrhinweise beachten. Befolgen Sie alle Anweisungen in Abschnitt 7.5, wenn Arbeiten in der Ballenkammer auszuführen sind

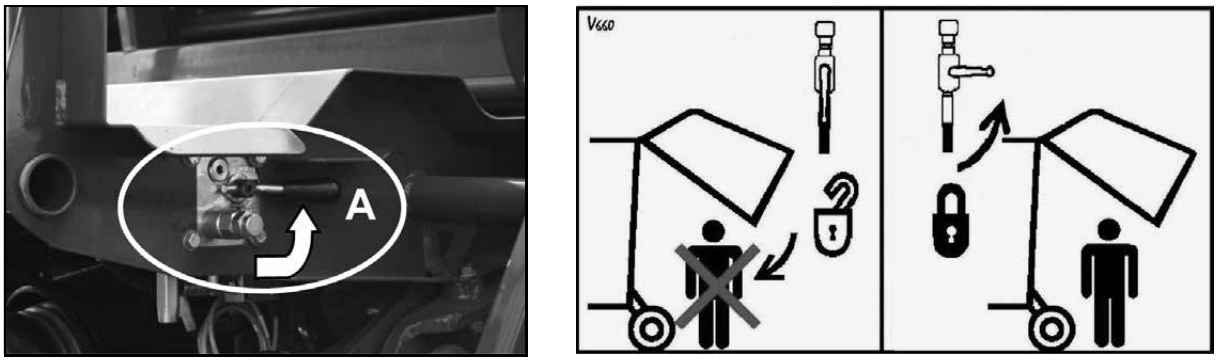
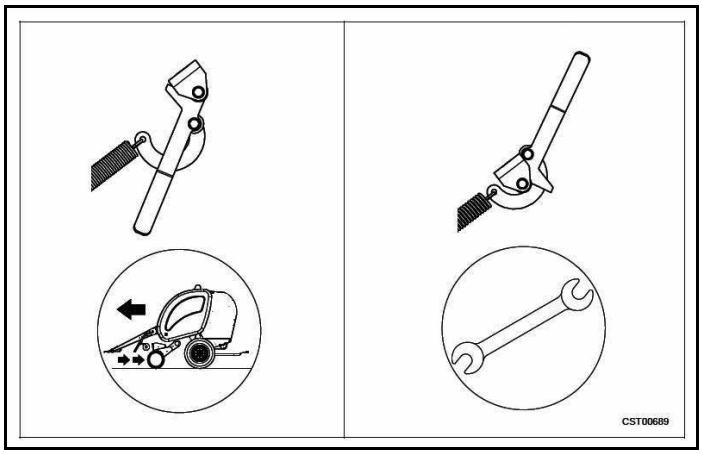


Abb. 10.12.1 Verriegelung Ladeklappe und Sicherheitsaufkleber CST00675 „Türverriegelung“.

10.13 Spannarmverriegelung

Die Spannarmverriegelung dient dazu, sowohl Hydraulik- als auch Federdruck von den Bändern zu nehmen und diese zu entlasten, wenn eine Blockade aus der Maschine entfernt wird oder Wartungsmaßnahmen durchgeführt werden (siehe Sicherheitsaufkleber CST00689 unten).

Arbeitsposition Spannarmverriegelung



Wartungsposition Spannarmverriegelung

Führen Sie die folgenden Schritte zur Bedienung der Spannarmverriegelung aus.

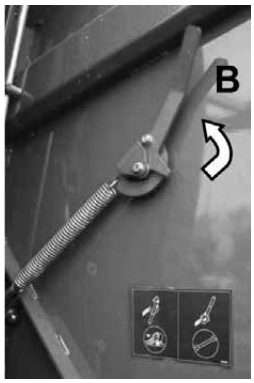


Abb. 10.13.1 Wartungsposition Spannarmverriegelung

1. Den Verriegelungshebel „**B**“ von der normalen Arbeitsposition in die Wartungsposition stellen, so dass die Sperre in die Ballenkammer hineinbewegt wird (siehe Abb.10.13.1).
2. Danach ist die Ladeklappe der Maschine vollständig zu öffnen, so dass der Spannarm sich an der Sperre vorbei bewegt.
3. Um den Druck von den Bändern zu nehmen, muss die Ladeklappe nun etwa bis zur Hälfte geschlossen werden, so dass der Spannarm auf der Sperre in der Ballenkammer liegt und die Bänder dadurch frei hängen.
4. Ladeklappenverriegelung „**A**“ sofort schließen. (siehe Abb.10.12.1).

Vorsicht: Es ist sicherzustellen, dass die Sicherheitsverriegelung der Ladeklappe eingerastet ist, bevor Arbeiten in der Kammer oder unter der Klappe durchgeführt werden (siehe Abschnitt 10.12).

5. Hydraulikdruck abbauen. (Siehe Abb.10.13.2).

Entlastungssymbol
Verdichtungsdruck

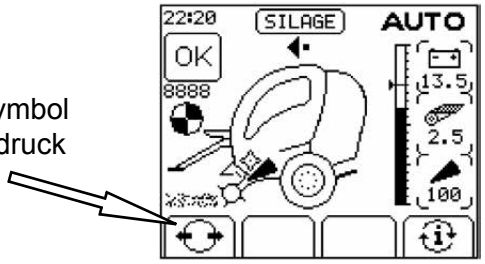


Abb. 10.13.2 Entlastung des Verdichtungsdruck

Der Hydraulikdruck auf dem Spannarm ist entweichen zu lassen, indem der Druckentlastungsknopf (1) am Schaltkasten so lange gedrückt wird, bis der Anzeigedruck auf Null abfällt. Erst dann dürfen Arbeiten in der Kammer unter der Ladeklappe durchgeführt werden (siehe Abschnitt 8.2.4).

Hydraulik- und Federdruck können nun entweichen, so dass der Bediener Blockaden in der Kammer entfernen oder besondere Wartungsmaßnahmen durchführen kann.

Um die Spannarmverriegelung zu lösen, wenn die Arbeiten in der Kammer abgeschlossen sind, ist der Verriegelungshebel „**B**“ wieder auf die Arbeitsposition zu stellen. Die Ladeklappe ist nun vollständig zur öffnen, um die Sperre zu lösen (siehe Abb. 10.13.3). Die Riemen sind jetzt wieder angespannt und die Maschine kann den normalen Betrieb fortführen.

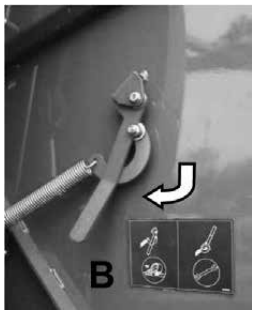


Abb. 10.13.3 Arbeitsposition Spannungsarm

10.14 Einstellung der Pickup-Druckfeder

Die Federteller, die für die Einstellung der Pickup-Druckfeder verwendet werden, befinden sich an beiden Seiten **unter dem Schneidwerk** (siehe Abb. 10.14.1 unten). Zum Einstellen gehen Sie wie folgt vor:

1. Heben Sie die Pickup-Trommel hydraulisch mit dem Steuerhebel des Traktors an, um den Druck auf die Druckfeder zu entlasten.
2. Stellen Sie den Traktormotor ab, entfernen Sie den Schlüssel und ziehen Sie die Handbremse an, bevor Sie folgende Arbeit ausführen:
3. Lösen Sie den Federteller durch Lockern der Schrauben (in der unten stehenden Abbildung eingekreist) und schieben Sie dann den Federteller in Richtung (R), wenn eine höhere Schwingung erforderlich ist, oder in Richtung (F) für eine geringere Schwingung.
4. Nach erfolgter Einstellung ziehen Sie die Schrauben am Federteller fest. Senken Sie die Pickup-Trommel.

Hinweis: Mit dieser Einstellung sollte die Pickup-Trommel in abgesenkter Position komplett herunterfahren. Falls nicht, reduzieren Sie die Federspannung, indem Sie den Einstellring nochmals in Richtung (F) bewegen.

Hinweis: Wenn mit anderen Einstellhöhen als der voll abgesenkten Positionen gearbeitet wird, ist für eine ausreichende Schwingung eine höhere Federkraft erforderlich, d. h. der Federteller muss in Richtung (R) geschoben werden.

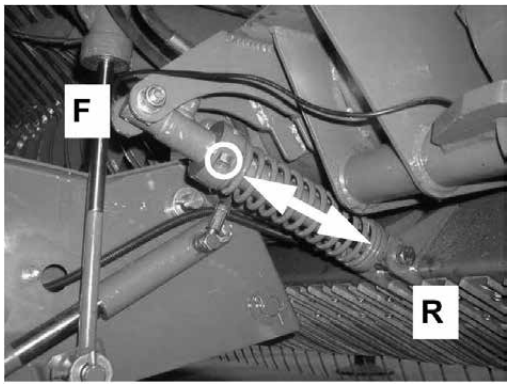


Abb. 10.14.1 Einstellung der Pickup-Ausgleichsfeder

Warnung! Achten Sie beim Pressen mit der ***McHale V660*** darauf, dass sich der Steuerhebel des Ventils, mit dem die Höhe der Pickup-Trommel eingestellt wird, in der Schwimmstellung befindet. Wenn sich der Hebel nicht in der Schwimmstellung befindet, rastet die Pickup-Trommel in der eingestellten Position ein und kann der Bodenkontur nicht folgen.

10.15 Ketteneinstellungen

Für einen effizienten Betrieb der Maschine ist es wichtig, dass alle Antriebsketten korrekt gespannt sind. Die folgenden Anweisungen gelten als allgemeine Richtlinien zum Einstellen der Ketten.

Der Kettendurchhang wird in der Mitte zwischen den Zahnrädern gemessen. Stellen Sie immer sicher, dass eine Seite der Kette gespannt ist, damit ein korrektes Ergebnis erzielt wird. Auch wenn sich einige Antriebe im Einzelnen unterscheiden, die grundsätzlichen Einstellungen bleiben unverändert.

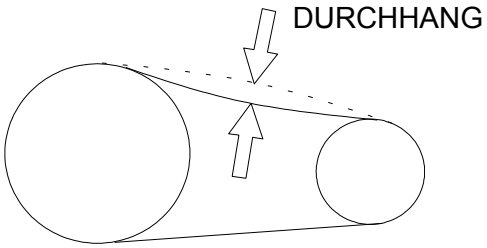


Abb. 10.15. Messung des Kettenspiels

Zum Einstellen aller Antriebsketten sind zwei 24-mm-Schraubenschlüssel erforderlich, sofern nicht anders angegeben. Für folgende Ketten muss der Durchhang nach den ersten 500 Ballen überprüft werden. Anschließend sollte eine Überprüfung nach jeweils 1000 Ballen erfolgen.

10.15.1 Einstellung des Hauptkettenantriebs

Drehen Sie das Spannschloss (A) soweit, bis der Abstand zwischen den Federwindungen 2-3 mm beträgt. Mit zunehmendem Verschleiß der Kette muss der Abstand (D) verkleinert werden. Wenn der Einstellspielraum des Spannschlosses (A) erschöpft ist, kann das Federende (B) an Position (C) des Spannbügels versetzt werden.

Überprüfen Sie bitte die Kettenspannung nach dem Einstellungsvorgang.

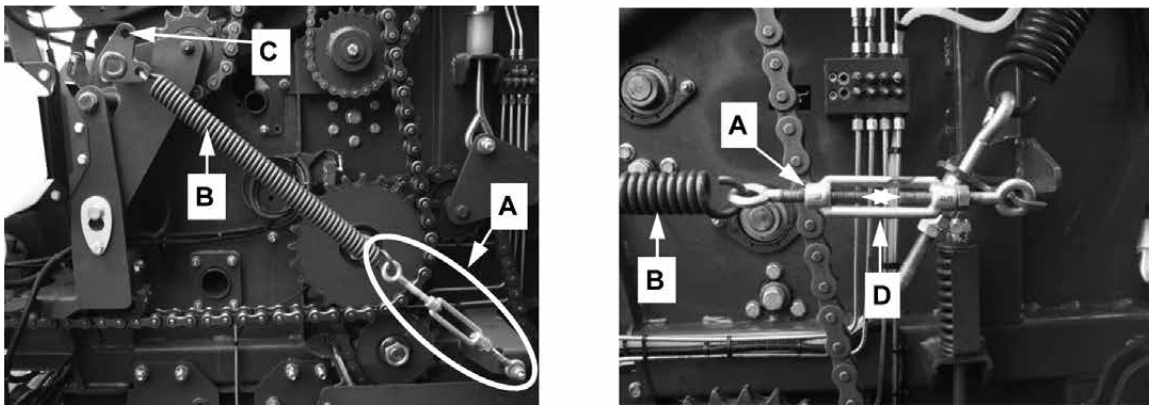
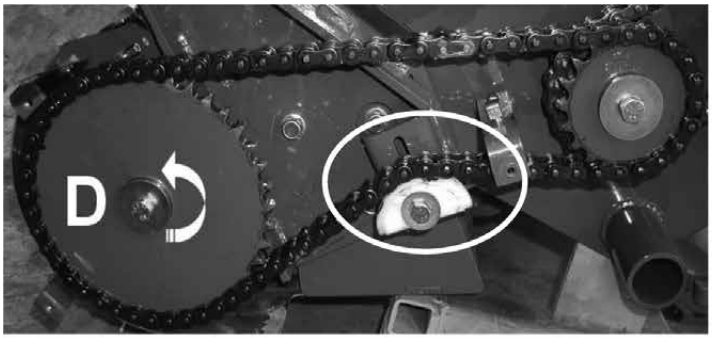


Abb. 10.15.1 Einstellung der Hauptantriebskette

10.15.2 Einstellung der Pickup-Zinkenwalze

Zur Einstellung der Kette sind ein 17-mm-Schraubenschlüssel und ein 17-mm-Steckschlüssel erforderlich.

1. Lösen Sie die Schraube (A) und drehen Sie das Zahnrad (D) gegen den Uhrzeigersinn, wie unten dargestellt.
2. Drücken Sie die Kunststoff-Kettengleitschiene (C) in der Führung (B) nach oben, während Sie das Zahnrad (D) festhalten.
3. Ziehen Sie die Schraube (A) fest und achten Sie darauf, dass der Kettendurchhang minimal ist.



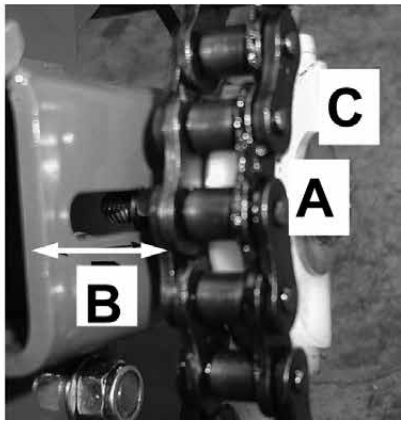
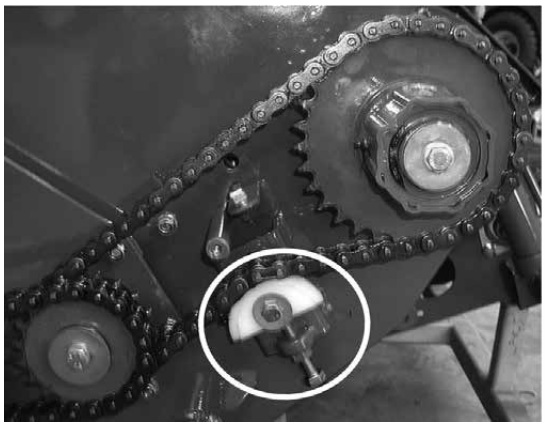


Fig. 10.15.2 Ketteneinstellung der Pickup-Zinkenwalze

10.15.3 Einstellung des Kettenantriebs der Pickup-Trommel

Zur Einstellung des Kettenantriebs sind ein 17-mm- und 19-mm-Schraubenschlüssel sowie ein 17-mm- und 19-mm-Steckschlüssel erforderlich.

1. Lösen Sie die Schraube (A) mit dem 17-mm-Schraubenschlüssel und dem 17-mm-Steckschlüssel ca. eine Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn.
2. Lösen Sie die Mutter (B) mit den 19-mm-Spannschlüssel.
3. Ziehen Sie die Einstellschraube (C) fest, bis die Kette kaum noch oder gar keinen Durchhang aufweist, und ziehen Sie Schraube (A) wieder fest.
4. Ziehen Sie Schraubbolzen (B) wieder an.



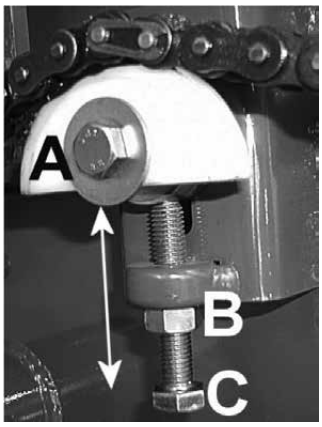


Abb.10.15.3 Ketteneinstellung Walzenantrieb

10.15.4 Einstellung der Doppelkette des Schneidwerks

Stellen Sie die Doppelkette mit zwei 24mm-Spannschlüsseln ein.

1. Halten sie die untere Mutter fest und lösen die obere.
2. Zum Festziehen drehen Sie die untere Mutter nach unten in Richtung T.
3. Wenn die gewünschte Spannung der Kette eingestellt wurde, drehen Sie die obere Mutter nach unten.
4. Ziehen Sie die beiden Muttern fest zusammen.

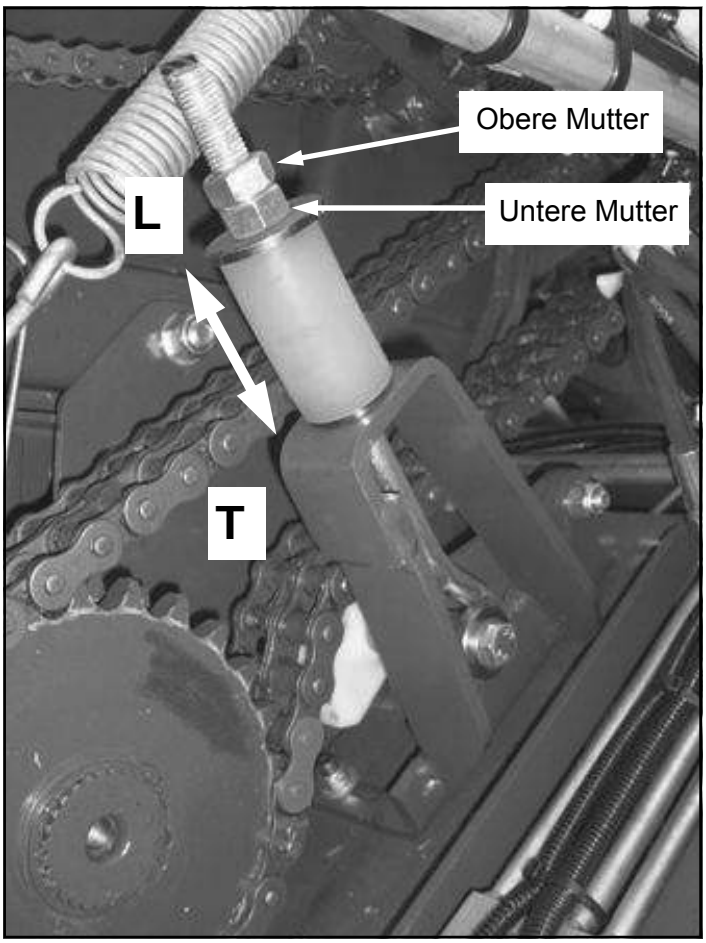


Abb. 10.15.4 Einstellung der Doppelkette

10.15.5 Einstellung Antriebskette der Reinigungswalze

Verwenden Sie zur Einstellung der Kette einen 17-mm-Spannschlüssel sowie einen 17-mm-Steckschlüssel mit Ratsche.

1. Entfernen Sie die Schraube (B) vom Sicherungsblech (C).
2. Lösen Sie die Schraube auf der Rückseite von Spannrolle (A) mit dem Steckschlüssel. Diesen Schraubbolzen erreichen Sie durch eine Aussparung in der Kammerwand.
3. Zum Straffen der Kette drehen Sie den Körper der Spannrolle gegen den Uhrzeigersinn.
4. Wenn die gewünschte Spannung erreicht ist, ziehen Sie die Schraube auf der Rückseite der Spannvorrichtung (A) an und befestigen Sie die Schraube (B) wieder auf dem Sicherungsblech (C).

**Hinweis: Beim Verlassen des Werks ist diese Kette mit einem Halbglied aus gestattet. Nachdem die Maschine in Betrieb war, streckt sich die Kette, und es ist möglicherweise erforderlich, dieses Glied zu entfernen.*

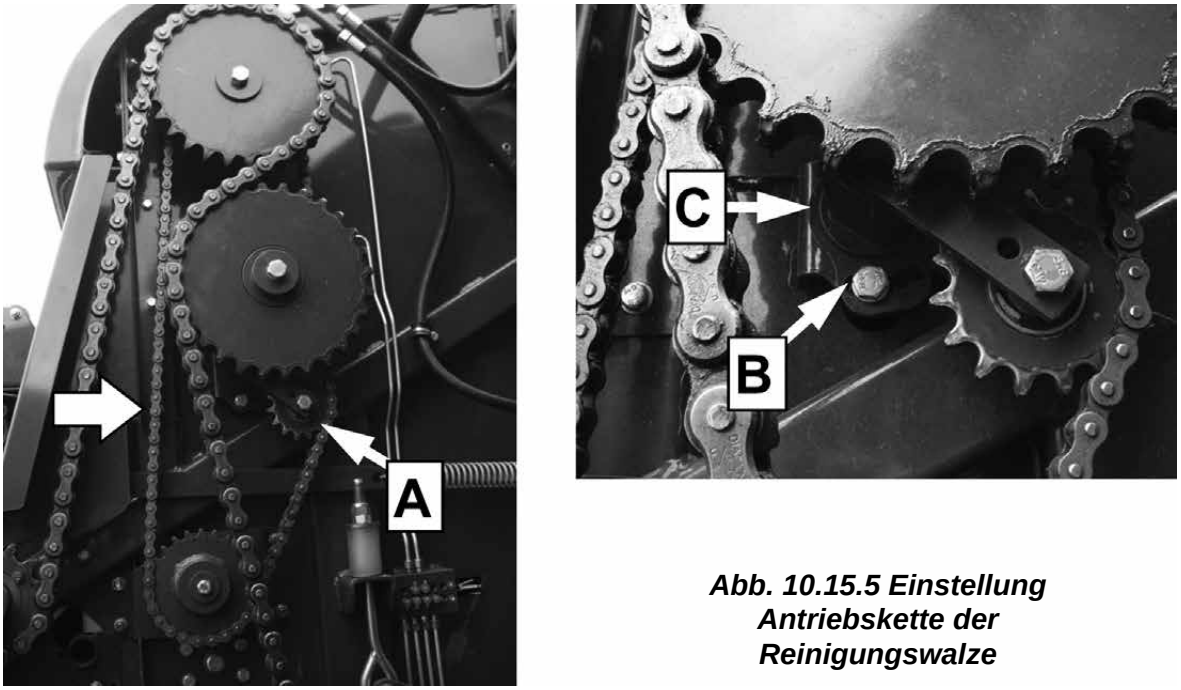


Abb. 10.15.5 Einstellung Antriebskette der Reinigungswalze

11. Zubehör und optional erhältliche Ausrüstung

11.1 Verfügbarkeit von Zubehör und optionaler Ausrüstung

Je nach den unterschiedlichen Gegebenheiten ist manches Zubehör und optionale Ausrüstung möglicherweise nicht in allen Ländern erhältlich. Die folgenden Symbole geben an, ob die Ausrüstung standardmäßig, optional oder nicht mit der ***McHale V660*** erhältlich ist. Die Angaben beziehen sich auf den Zeitpunkt der Drucklegung und können sich ändern.

Symbol: Standardausrüstung = ●
Optionale Ausrüstung = ❍

11.2 Bremsklötze ●

Legen Sie die im Lieferumfang enthaltenen Bremsklötze vor die Räder der Rundballenpresse, sobald sie vom Traktor abgehängt wird bzw. wenn sie abgestellt oder einlagert wird. Die Bremsklötze sind rechts und links an der hinteren Verkleidung der Ballenkammertür verstaut.

11.3 Typen der Zugdeichselkupplung

- **Untere Anhängekupplung ●**
  Je nach Einsatzland gehört diese Anhängekupplung zur Standardausrüstung, die obere Anhängekupplung ist jedoch optional erhältlich. Weitere Informationen zu den erhältlichen Stützen finden Sie in Abschnitt 11.5.

- **Obere Anhängekupplung ❍**
  Je nach Einsatzland gehört diese Anhängekupplung zur Standardausrüstung, die untere Anhängekupplung ist jedoch optional erhältlich.

11.4 Reifentypen

- **Reifentyp A ●**
  BKT 500/50 – 22.5 **(Artikel-Nr.: CWH00058)**

- **Reifentyp B ❍**
  Vredestein 460/65 – 20 [Flo +] **(Artikel-Nr.: CWH00083)**

- **Reifentyp C ❍**
  Vredestein 560/45 R22.5 [Flo Pro] **(Artikel-Nr.: CWH00077)**

Standardausrüstung = ● Optionale Ausrüstung = ❍

11.5 Stützen

- **Stütze Typ A ●**
  Beim dieser Stütze handelt es sich um eine statische ausklappbare Stütze fester Länge, die nur zur Verwendung mit der unteren Anhängekupplung vorgesehen ist.

Abb. 11.5.1 Ausklappbare Stütze, Typ A (Artikel-Nr.: ADB00068)

- **Stütze Typ B ❍**
  Bei dieser Stütze handelt es sich um eine handbetätigte ausklappbare Stütze mit verstellbarer Schraube, mit der die Maschine an Traktoren mit statischen Anhängekupplungen angehoben oder abgesenkt werden kann. Diese Stütze ist nur zur Verwendung mit der unteren Anhängekupplung vorgesehen.

Abb. 11.5.2 Ausklappbare Stütze mit verstellbarer Schraube Typ(Artikel-Nr.: CTP00294)

- **Stütze Typ C ❍**
  Bei dieser Stütze handelt es sich um eine handbetätigte fest montierte verstellbare Stütze, die bei der oberen Anhängekupplung zur Standardausrüstung gehört. Diese Stütze wird durch eine Kurbel angehoben oder abgesenkt.

Abb. 11.5.3 Fest montierte verstellbare Stütze für Oberaufhängung Typ C

11.6 Bremstypen ❍

- **Hydraulikbremsen ❍**
  Bei diesem Bremssystem wird ein Schlauch an die Hydraulik-Bremskupplung des Traktors angeschlossen. Dies ist der am häufigsten verwendete Bremstyp.

- **Druckluftbremsen ❍**
  Bei diesem Bremssystem werden zwei Druckluft-Bremskupplungen verwendet. In manchen Ländern sind sie möglicherweise vorgeschrieben. Beachten Sie stets die örtlichen Vorschriften der Straßenverkehrsordnung!

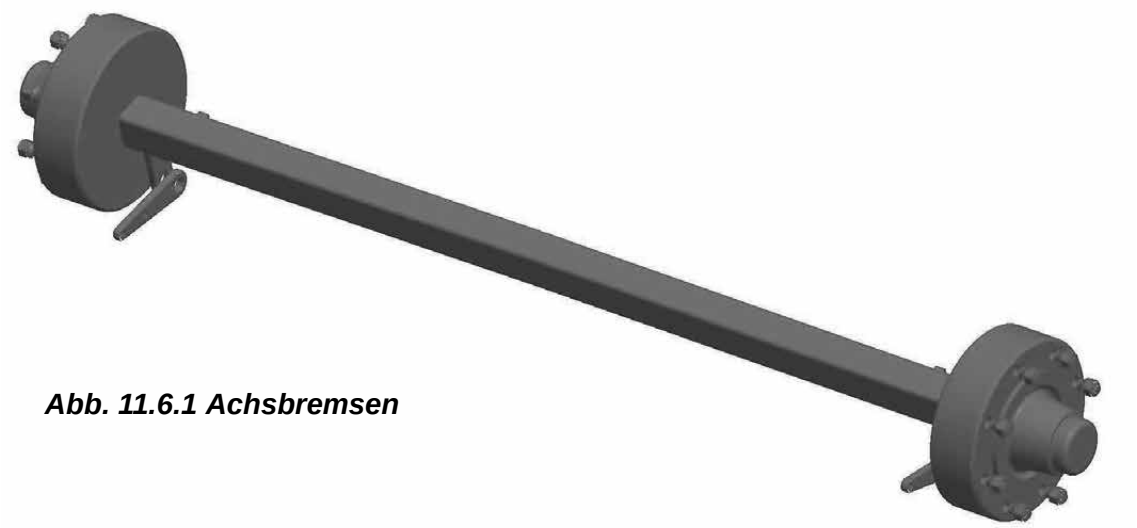


Abb. 11.6.1 Achsbremsen

11.7 Hochleistungszapfwelle ❍

- Die Hochleistungszapfwelle hat ein höheres Schmierintervall (60 Stunden) und einen Hochleistungsprofilschlauch.

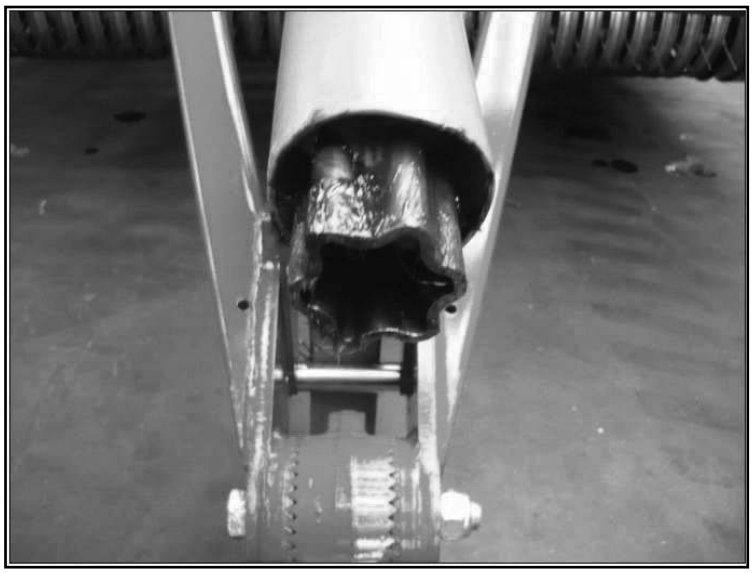


Abb. 11.7.1 Hochleistungszapfwelle

Standardausrüstung = ● Optionale Ausrüstung = ❍

11.8 Variabel einsetzbare Messer ❍

➢ **Variabel einsetzbare Messer**
Mit dieser Option kann der Bediener wahlweise 0, 7, 8 oder 15 Messer verwenden.

Abb. 11.8.1 Schneidwerk mit variabel einsetzbaren Messern

11.9 Rollenniederhalter ●

➢ Der Rollenniederhalter erleichtert die Erntegutzufuhr von der Pickup-Trommel in den Schneidrotor.

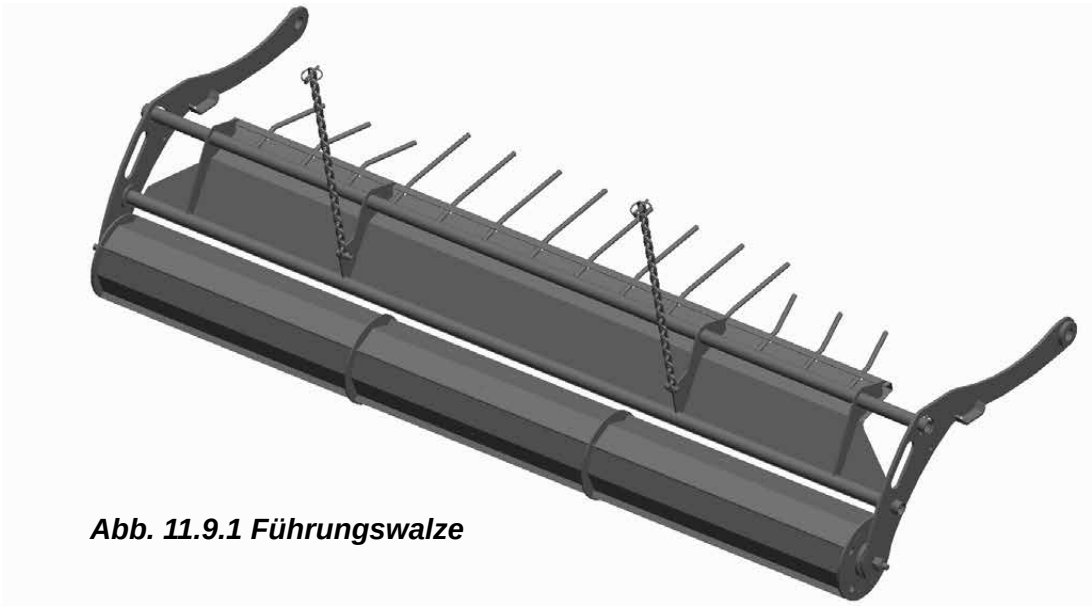


Abb. 11.9.1 Führungswalze

Standardausrüstung = ● Optionale Ausrüstung = ❍

12. Wartung der Rundballenpresse

Um die ***McHale V660*** in einem guten Betriebszustand zu halten, müssen regelmäßig Wartungsarbeiten durchgeführt werden. Das folgende Kapitel gibt Ihnen genauere Informationen zur Vorgehensweise und zu den Wartungsintervallen.

Vorsicht: Beachten Sie unbedingt die Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften, um Umweltschäden oder Gefahren für Personen, die sich in der Nähe der Maschine aufhalten, zu vermeiden Dies gilt besonders für die ordnungsgemäße Entsorgung von Öl usw.

12.1 Wartungsintervalle

Die folgenden Wartungsintervalle müssen eingehalten werden, um die Leistungsfähigkeit und Lebensdauer der Maschine aufrechtzuerhalten und den Bedienern ein Maximum an Sicherheit zu bieten. Sie gelten für den ständigen Einsatz der Maschine während der Erntesaison.

1. Nach den ersten 5 Arbeitsstunden:
   - Schrauben und Muttern auf festen Sitz überprüfen und ggf. festziehen.
   - Reifendruck überprüfen und ggf. Reifen aufpumpen.
   - Getriebeöl ablassen und nachfüllen. Siehe Abschnitt 7.8.
   - Doppelkette des Schneidwerks nachstellen (siehe Abschnitt 10.15.4). Alle anderen Ketten überprüfen.
2. Täglich (250 Ballen): (siehe Abschnitt 7.7).
   - Radmuttern überprüfen.
   - Alle Schutzvorrichtungen und Sicherheitseinrichtungen überprüfen.
   - Ausrüstung für den Straßentransport überprüfen.
   - Auf Ölleckagen und beschädigte Ölleitungen überprüfen.
   - Die 3 Schmierstellen an der Hochleistungszapfwelle schmieren (siehe Abschnitt 7.12).
   - Ketten-Schmierölbehälter auffüllen.
   - Spannarm und Kipphebel-Drehpunkte schmieren.
   - Türschnarniere schmieren.
   - Pickup-Lager schmieren.
   - Walzenlager der zentralen Schmiereinheiten schmieren.
   - Alle Ketteneinstellungen überprüfen und ggf. anpassen.
3. Wöchentlich:
   - Reifendruck überprüfen.
   - Die 5 Schmierstellen an der Hochleistungszapfwelle schmieren (siehe Abschnitt 7.12).
4. Monatlich:
   - Nockenschaltkupplung der Pickup-Trommel schmieren.
   - Überprüfen des Ölstands im Getriebe.
5. Jährlich:
   - Alle sich drehenden Teile des Netzbindungssystems reinigen und schmieren.
   - Getriebeöl ablassen und nachfüllen. Siehe Abschnitt 7.8.

Am Ende der Saison sollte die Maschine gewaschen und gereinigt werden. Bessern Sie Lackschäden aus. Zu diesem Zeitpunkt sollten auch Wartungs- und Reparaturarbeiten durchgeführt werden. Der elektronische Bedienmonitor ist **nicht wasserdicht** und muss daher stets an einem trockenen Ort aufbewahrt werden. Schmieren Sie alle überstehenden Hydraulikzylinderkolben. Reinigen und schmieren Sie die Pickup, den Bereich um das Schneidwerk und die Ballenkammer (siehe Abschnitt 13).

Warnung! Tragen Sie während Reparatur- und Wartungsarbeiten immer geeignete Sicherheitsausrüstung, wie zum Beispiel Schutzhandschuhe, Schutzbrille usw., und beachten Sie alle Sicherheitsaufkleber sowie die Anleitungen in diesem Handbuch.

McHale empfiehlt, dass sich während des Betriebs zu keinem Zeitpunkt Personen im Gefahrenbereich der Maschine aufhalten. Wenn jedoch Inspektionen während des Maschinenbetriebs durchgeführt werden (**dies steht im Gegensatz zu unseren Sicherheitsempfehlungen**), muss immer ein zweiter Bediener (der sowohl den Traktor als auch die Maschine vollständig beherrscht) die Steuerung des Traktors übernehmen, um im Notfall alle Geräte abschalten zu können.

12.2 Anzugsdrehmomente

Es ist wichtig, die jeweiligen Befestigungselemente und Fittings mit dem richtigen Anzugsdrehmoment festzuziehen. In der unten stehenden Tabelle finden Sie die empfohlenen Anzugsdrehmomente. Halten Sie diese ein, sofern keine speziellen Drehmomente angegeben sind. Diese Werte gelten nur für den allgemeinen Gebrauch. Überprüfen Sie regelmäßig den festen Sitz aller Befestigungselemente.

McHale Drehmomente

⚠ Drehmomente von Sechskantschrauben, Innensechskantschrauben und Sechskantmuttern. Drehmomentwerte sind in **Nm** (Newtonmeter) angegeben.

Mutter und Schrauben		**Schwarz, zinkphosphatiert oder verzinkt**		
Normbezeichnung		8.8	10.9	12.9
	Größe	**Metrisches Regelgewinde**		
Sechskantschrauben	M4	2.7	3.8	4.6
DIN 931	M5	5.5	8	9.5
DIN 933	M6	10	14	16
	M8	23	33	40
Innensechskant-	M10	45	63	75
schrauben	M12	78	110	130
DIN 912	M14	122	175	210
	M16	195	270	325
Sechskantmuttern	M18	260	370	440
DIN 934	M20	370	525	630
	M22	510	720	870
	M24	640	900	1080
	M27	980	1400	1650
	M30	1260	1800	2160
	Größe	**Metrisches Feingewinde**		
Sechskantschrauben	M8 X 1	25	35	42
DIN 960,	M10 X 1,25	48	67	80
DIN 961	M12 X 1,25	88	125	150
	M12 X 1.5	82	113	140
Sechskantmuttern	M14 X 1,5	135	190	225
DIN 934	M16 X 1,5	210	290	345
	M18 X 1,5	300	415	505
	M20 X 1,5	415	585	700
	M22 X 1,5	560	785	945
	M24 X 2	720	1000	1200
	M27 X 2	1050	1500	1800
	M30 X 2	1450	2050	2500
HINWEIS:	**Schrauben und Muttern mit Cadmium- oder Kupferbeschichtung müssen mit einem Drehmoment festgezogen werden, das 25% unter den hier angegebenen Werten liegt.**			

13. Lagerung/Überwinterung

13.1 Am Ende der Saison

- Reinigen Sie die Pressteile sorgfältig von innen und außen. Schmutz und Fremdkörper ziehen leicht Feuchtigkeit an und verursachen Rostbildung auf den Metallteilen. ***Hinweis:*** Wenn Sie mit einem Hochdruckreiniger arbeiten, richten Sie den Wasserstrahl bitte nicht auf elektrische Teile, Drehpunkte, Ventile oder Lager.
- Nehmen Sie den Bedienmonitor aus dem Traktor heraus und bewahren Sie ihn an einem sicheren, trockenen Ort auf.
- Reinigen Sie das Netzbindungssystem wie in Abschnitt 7.3 beschrieben. Entfernen Sie die Netzrolle und lagern Sie sie gemäß den Anweisungen des Herstellers. Fetten Sie das Messer der Netzschneideinrichtung und die Messer der Schneid- und Haltevorrichtung, damit sie nicht rosten. Vorsicht bei der Arbeit an den Messern! Tragen Sie Schutzhandschuhe und Schutzkleidung!
- Schmieren Sie alle Drehpunkte und bringen Sie eine dünne Fettschicht auf die Gewinde aller Einstellschrauben und auf die freigelegten Kolbenstangen der Hydraulikzylinder auf.
- Überprüfen Sie sämtliche Öl- und Fettleitungen und reparieren Sie sie gegebenenfalls.
- Teile, an denen die Farbe abgeblättert ist, sollten nachlackiert oder eingefettet werden, damit sie nicht rosten.
- Entfernen Sie Verschmutzungen von sämtlichen Ketten und trocknen Sie diese mit Luftdruck.
- Füllen Sie den Ölbehälter mit Kettenöl auf und lassen Sie die Zapfwelle bei circa 200 U/min 10 bis 15 min lang laufen, um sicherzustellen, dass auf allen Ketten eine dicke Ölschicht aufgetragen wird. Pressen Sie Fett an alle Stellen, um sicherzustellen, dass Lager und Gelenkpunkte gut geschmiert sind.
- Entfernen Sie die Messer aus dem Schneidwerk, um ein Aneinanderhaften zu vermeiden, und bewahren Sie sie im Messerfach auf.

13.2 Am Anfang der Saison

- Lesen Sie dieses Handbuch erneut durch.
- Überprüfen Sie den Ölstand des Getriebes und füllen Sie ggf. Öl nach, siehe Abschnitt 7.8.
- Schmieren Sie alle Drehpunkte.
- Ziehen Sie alle Schrauben, Muttern und Einstellschrauben nach, die Anzugsdrehmomente finden Sie in Abschnitt 12.2.
- Überprüfen Sie den Luftdruck aller Reifen, siehe Abschnitt 14.4.
- Schließen Sie den Bedienmonitor an und überprüfen Sie sämtliche Funktionen (siehe Abschnitt 8).
- Überprüfen und ändern Sie, falls notwendig, alle Maschineneinstellungen gemäß Abschnitt 10.
- Überprüfen Sie die Einstellungen der Netzbindeeinheit und die Schärfe der Messer. Tragen Sie beim Arbeiten in diesem Bereich immer Schutzkleidung! Siehe Abschnitt 7.3 - Pflege der Netzbindeeinheit - befolgen Sie die Anleitungen und führen Sie die Arbeiten korrekt durch.
- Wischen Sie Fett vom Messer der Netzschneidevorrichtung ab.

14. Technische Daten

14.1 Allgemeine Maße/Spezifikationen

Transportlänge:	4,80 Meter
Transportbreite:	2,55/ 2,58 meters *
Transporthöhe:	2,96 Meter
Transportgewicht:	4.080 kg
Reifengröße:	Optional
Reifendruck:	1,38 bar/20 psi
Reifengröße (Pickup-Trommel):	170/60 – 8
Reifendruck (Pickup-Trommel):	2,07 bar/30 psi
Höchstgeschwindigkeit auf der Straße:	40 km/h (25 mph)

* Die Breite hängt vom gewählten Reifen ab

Erkundigen Sie sich nach den Vorschriften der Straßenverkehrsordnung im jeweiligen Land!

14.2 Traktorzubehör

Zugdeichsel:	Untenaufhängung Obenaufhängung**
Zapfwellen-Drehzahl:	540 U/min
Beleuchtung:	7-polige Anschlussbuchse, 12 V
Elektrik:	Euro-Anschlussbuchse, 12 V, 20 A
Hydrauliksystem:	Open Centre, Closed Centre oder Load Sensing
Mindestdruck:	180 bar (2610 P.S.I).

14.3 Spezifikationen der Rundballenpresse

Durchmesser der Ballenkammer:		0,8 - 1,65 m (32° - 66°)
Breite der Ballenkammer:		1.23 m (49 Zoll)
Breite der Pickup-Trommel:		2,00 m (78 Zoll)
Netzbindung:	Netzbreite	Max. 1.26 m (49.5 Zoll)
	Netzlänge	2000 m/max. 4000 m (2187 yards/max. 4374 yards)

14.4 Reifenspezifikationen

	Reifentyp	**Reifendruck**
➢	500/50 - 22.5	1,38 bar (20 P.S.I).
➢	460/65 - 20	1,38 bar (20 P.S.I).
➢	560/45 – R22.5	1,38 bar (20 P.S.I)
➢	170/60 – 8 (Reifen der Pickup)	2,07 bar (30 psi)

(**) Eventuell nicht in allen Ländern erhältlich. Fragen Sie Ihren McHale-Händler nach der Verfügbarkeit in Ihrem Land. Alle Einheiten sind metrisch sowie in Einheiten des britischen Maßsystems in Klammern angegeben.

14.5 Konformitätserklärung

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
GEMÄSS EG-MASCHINENRICHTLINIE
2006/42/EG

Hiermit erklären wir, dass die unten angegebene Maschine allen Anforderungen der EG-Maschinenrichtlinie sowie den nationalen Gesetzen und Regelungen, die diese Richtlinie umsetzen, entspricht.
Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Maschinenbeschreibung und Funktion: Rundballenpresse mit variabler Presskammer zur Herstellung von Rundballen aus landwirtschaftlichem Futter in verschiedenen Größen.

Modell: **V**..…… **Seriennummer:** **80**..……

Herstellername: McHale Hungária Kft.
Adresse: 5000 Szolnok,
Tószegi út 47, Ungarn

Ist mit den Regelungen der folgenden weiteren EG-Richtlinien konform:
2004/108/EG - EMV für die Steuereinheit.

Bevollmächtigter für die Technische Dokumentation:
James Heaney
c/o McHale Engineering
Ballinrobe, Co. Mayo, Irland

Angewandte harmonisierte Normen:

EN ISO 12100: Maschinensicherheit – Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze
Teil 1: Grundsätzliche Terminologie, Methodologie.
Teil 2: Technische Leitsätze.

EN ISO 4254 Teil 1: Landmaschinen – Sicherheit und generelle Anforderungen.

EN 704: Landmaschinen – Pick-up-Ballenpressen - Sicherheit

Unterschrift:
Datum: ..... **Ort:** Ballinrobe, Irland
Name: James Heaney
Position: Design Office Manager/ Leiter Konstruktion

Unterschrift:
Datum: .....… **Ort:** Szolnok, Ungarn
Name: Csaba Szentgyörgyi
Position: Quality Manager/ Qualitätsmanager

14.6 Vorprüfungen beim Wechsel des Eigentümers

Im Folgenden ist ein Exemplar des PDI-Formulars (Pre-Delivery Inspection, Überprüfung vor der Auslieferung) abgebildet, das bei Übergabe einer neuen Maschine ausgefüllt wird. Vor dem Weiterverkauf einer gebrauchten Maschine muss die gleiche Checkliste ausgefüllt werden und Bereiche, die besonderer Aufmerksamkeit bedürfen, müssen angesprochen werden. Achten Sie besonders auf alle sicherheitsrelevanten Bereiche. Nehmen Sie sich Zeit, den neuen Eigentümer mit dem Betrieb der Maschine und sämtlichen Sicherheitsfunktionen vertraut zu machen.

Übergabeerklärung an Endkunden **(PDI)**
McHALE F5 + V6 Pressen

Castlebar Road, Ballinrobe, Co.Mayo, Ireland
Tel.:+353 (0) 94 95 20300. Fax:+353 (0) 94 95 20356
E-mail:sales@mchale.net Web:www.mchale.net

HÄNDLER: ……
Komplette Adresse: ……
……
……

KÄUFER: ……
Komplette Adresse: ……
……
…… PLZ:……

Modell: . **F5 ….V6 Serie Pressen**
Serien-Nr.: ……
Datum Auslieferung: ……
Datum Übergabe: ……
Monteur: ……

E-mail: ……
Telefon: ……
Mobiltelefon: ……

STELLEN SIE SICHER, DAS DER TRAKTOR DIE FÜR DIESE MASCHINE PASSENDE AUSSTATTUNG HAT!
RICHTEN SIE SICH NACH DER BEDIENUNGSANLEITUNG, BEVOR SIE JEGLICHE EINSTELLUNGEN VORNEHMEN!

1 Überprüfen, das alle Ausrüstungsteile dem Besitzer/Fahrer übergeben werden. Überprüfen der Bedienungsanleitung & Ersatzteilliste. ☐

2 Stellen Sie sicher, das die Maschine richtig zusammengebaut wurde. (Nehmen Sie hierzu die beigefügte Zusammenbauanleitung zur Hilfe!) ☐

3 Stellen Sie sicher, das die Reifen richtig montiert (Ventil) Radmuttern mit dem richtigen Drehmoment anziehen. ☐

4 Überprüfen des verwendeten Reifentyps, Profil und Druck prüfen. (Siehe Kapitel14: Reifenspezifikationen) ☐

5 Hängen Sie die Maschine an den Traktor, dann stecken sie die Zapfwelle auf. Passen sie die Zapfwellenlänge falls nötig an. Siehe Kapitel 7. ☐

6 Sobald die Maschine am Traktor hängt, überprüfen sie ob diese parallel zum Boden steht. Zugdeichsel nachstellen falls nötig(Kapitel 7). Den Lichtstecker ebenfalls einstecken. ☐

7 Verbinden der Hydraulikschläuche wie beschrieben mit dem Traktor. Siehe Kapitel 6. **Beachte:** Stellen Sie sicher, das ein ***freier Rücklauf,*** wo notwendig, besteht! ☐

8 Stellen Sie sicher, das die Stromversorgung des Monitors 12 Volt beträgt und direkt von der Batterie kommt, da sonst Fehlfunktionen auftreten können. ☐

9 Überprüfen das der Monitor auf das für die jeweilige Maschine passende Programm eingestellt ist (Kapitel 8). ☐

10 Überprüfen der Funktionen in MANuell und AUTOmatik am Monitor. (Siehe Kapitel 8). ☐

11 Überprüfen der Pick-Up auf gleichmässigen Lauf bei 540 UPM der Zapfwelle. ☐

12 Überprüfen das die Elektrik und die Fahrbeleuchtung einwandfrei funktionieren. ☐

13 Stellen Sie sicher, das die Netzbindung und das Netzmesser korrekt funktionieren (Kapitel 7). ☐

14 Der Bediener muß alle Gefahren, die Bedienung (Elektrik & Hydraulik), alle Funktionen & Sicherheitseinrichtungen von Maschine & Traktor kennen. Wie in Kapitel 1 der Bedienungsanleitung beschrieben: "Definition eines voll ausgebildeten Maschinenbedieners." ☐

15 Stellen Sie sicher, das der Besitzer / Bediener die Bedienungsanleitung liest und alle Sicherheits und Bedienhinweise der Maschine richtig und vollständig wie hierin beschrieben. ☐

16 Weisen Sie den Bediener in die Wartung der Maschine ein; z.B. Kettenspannungen, Reifenfülldruck und Radmuttern prüfen & ggf. einstellen; auch die täglich zu wartenden Schmierstellen, ebenfalls die Öl-/ Schmierpumpenfunktion zeigen. Siehe Kapitel 12. ☐

Ich bin damit zufrieden, das die Überprüfungen ausgeführt wurden & das die Maschine mit allen Ausrüstungsteilen & Bedienungsanleitung komplett ist.

Unterschrift: …… **(Händler)** **Datum: ……**

Unterschrift: …… **(Besitzer)** **Datum: ……**

Diese Maschine muss unter www.mchale.net durch den Händler registriert werden um garantiefähig zu sein.

DIE WIESSE KOPIE VERBLEIBT BEIM HÄNDLER. DAS DUPLIKAT BEHÄLT DER BESITZER.

15. Eingeschränkte Gewährleistung

Eingeschränkte Gewährleistung von McHale

McHale Engineering, Ballinrobe, Co. Mayo, Irland (im Folgenden als „das Unternehmen“ bezeichnet) gewährleistet dem ursprünglichen Einzelhandelskäufer, dass jedes neue Produkt, das im Unternehmen vertrieben wird und registriert ist, zum Zeitpunkt der Auslieferung frei von Material- und Verarbeitungsmängeln ist und dass sämtliche Ausrüstung im Rahmen der eingeschränkten Gewährleistung abgedeckt ist, vorausgesetzt, die Maschine wird gemäß den Empfehlungen der Bedienungsanleitung verwendet und gewartet.

Diese eingeschränkte Gewährleistung deckt die Ausrüstung für 10.000 Ballen oder für einen Zeitraum von einem Jahr ab dem Datum der Inbetriebsetzung der Ausrüstung ab, je nachdem, was zuerst zutrifft.

Die Online-Übermittlung des PDI-Formulars (Pre-Delivery Inspection) durch den Händler (Importeur) gilt als Nachweis für die Auslieferung der Maschine an den ursprünglichen Einzelhandelskäufer. Dies ist obligatorisch und erforderlich, um die Maschine im McHale Garantiesystem aufzunehmen.

1. **Diese Bedingungen unterliegen den folgenden Ausnahmen:**
   - Teile der Maschine, die nicht von McHale hergestellt werden, wie Reifen, Zapfwellen, Rutschkupplungen, Hydraulikzylinder usw., fallen nicht unter diese eingeschränkte Gewährleistung, sondern werden von der Garantie des Originalherstellers abgedeckt. Garantieansprüche für diese Teile müssen genau so geltend gemacht werden, als ob sie von McHale hergestellt wären. Eine Schadensersatzzahlung erfolgt jedoch gemäß der Gewährleistungsvereinbarung des jeweiligen Herstellers.
   - Diese eingeschränkte Gewährleistung erstreckt sich weder auf Störungen durch natürliche Abnutzung noch auf Schäden, die durch Nachlässigkeit, mangelnde Überprüfung, unsachgemäßen Gebrauch und fehlende Wartung und/oder durch Verwicklung der Machine in einen Unfall, durch Verleihen oder durch Verwendung zu einem anderen Zweck als vom Unternehmen vorgesehen, entstanden sind.
   - Diese eingeschränkte Gewährleistung gilt nicht für Produkte, die ohne ausdrückliche Genehmigung des Unternehmens modifiziert oder geändert wurden, oder für nicht von McHale genehmigte Teile, die für die Reparatur verwendet wurden.
   - Das Unternehmen übernimmt keine Verantwortung für zusätzlich entstandene Kosten, einschließlich Öllecks und/oder Verlust von Verbrauchsmaterialien, was auf Versagen oder Reparatur des Produkts zurückzuführen ist.
   - Das Unternehmen kann weder für Ansprüche oder Verletzungen des Eigentümers oder Drittpersonen noch für eine daraus resultierende Verantwortung haftbar gemacht werden.
   - Das Unternehmen kann auch unter keinen Umständen für Begleit- oder Folgeschäden (einschließlich entgangenem Gewinn) oder Beeinträchtigungen aufgrund von Fehlern, eines verborgenen Defekts oder eines Ausfalls einer Maschine haftbar gemacht werden.

2. **Der Kunde trägt alleinig folgende Kosten:**
   - Normale Wartungsarbeiten wie Schmierung, Überprüfung der Ölstände, geringfügige Justierungen usw. gemäß den Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung.
   - Arbeitskosten, die ursprünglich nicht vereinbart wurden und die beim Ausbau und Austausch von Komponenten angefallen sind.

- Fahrtzeiten und Fahrtkosten des Händlers zum und vom Standort der Maschine.
- Teile, die als normale Verschleißteile definiert sind, wie einschließlich, jedoch nicht beschränkt auf Riemen, Klingen, Messer, Zinken, Zinkenbalken, Rutschkupplungen, Kettengleitschienen aus Kunststoff und Führungen usw., die nicht im Rahmen der eingeschränkten Gewährleistung abgedeckt sind.

3. Der Importeur trägt alleinig folgende Kosten:

- Alle Arbeitskosten im Rahmen der Garantie.

4. Die eingeschränkte Gewährleistung hängt von der strikten Einhaltung der folgenden Bedingungen ab:

- Die Maschine wurde gemäß unserer Anweisungen vom Händler in Betrieb genommen.
- Das Online-PDI-Formular wurde korrekt vom Händler ausgefüllt.
- Ein gedrucktes Exemplar des PDI-Formulars wurde vom ursprünglichen Einzelhandelskäufer unterzeichnet und datiert. Dieses Exemplar ist vom Händler aufzubewahren und auf Anfrage McHale vorzulegen.
- Der Garantieanspruch wird mithilfe des McHale Online-Anspruchsystems übermittelt.
- Der Garantieanspruch darf nur vom ursprünglichen McHale Einzelhändler eingereicht werden.
- Die Entscheidung des Unternehmens ist in jedem Fall endgültig.
- Beschädigte Teile sind vom Händler aufzubewahren, bis eine Gutschrift erteilt oder eine Retourenanforderung ausgestellt wurde.
- Teile müssen an McHale retourniert werden, wobei die McHale Schadensnummer auf jedem Einzelteil zu vermerken sind. Diese Teile dürfen keine Verschmutzungen und Ölrückstände aufweisen. Wenn ein Teil in einem untauglichen Zustand retourniert wird, wird der Schadensersatzanspruch abgelehnt.
- Wenn beschädigte Teile an das Unternehmen retourniert wurden und der Gewährleistungsanspruch abgelehnt wurde, kann der Händler für einen Zeitraum von einem Monat ab dem Eingangsdatum der Benachrichtigung die Rücksendung der beschädigten Teile an den Standort des Händlers verlangen.

5. Weitere Bedingungen: eingeschränkte Anwendbarkeit und Verantwortung

- Diese eingeschränkte Gewährleistung darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Unternehmens auf niemanden übertragen oder umgeschrieben werden.
- McHale Händler haben kein Recht oder Befugnis, weder ausdrücklich noch stillschweigend irgendeine Verpflichtung zu übernehmen oder eine Entscheidung im Namen des Unternehmens zu treffen.
- Technische Unterstützung, die vom Unternehmen oder seinen Händlern für die Reparatur oder den Betrieb der Ausrüstung geleistet wurde, führt im Namen des Unternehmens nicht zur Übernahme der Haftung und kann unter keinen Umständen eine Novation oder Derogation für die Bedingungen der aktuellen eingeschränkten Gewährleistung nach sich ziehen.
- Das Unternehmen behält sich das Recht vor, Modifikationen an den Maschinen ohne vorherige Ankündigung und ohne Verpflichtung, diese Modifikationen an den vormals hergestellten Maschinen auch vorzunehmen, einzuarbeiten.
- Die aktuelle eingeschränkte Gewährleistung schließt jegliche Verantwortung aus, ob rechtlich oder vertragsgemäß, ausdrücklich oder stillschweigend, und es wird keine Gewährleistung gegeben, die sich über die hierin definierte hinaus erstreckt.